JÓZEF PIERNIKARCZYK

PODZIEMIA TARNOGÓRSKIE

WYDANIE DRUGIE UZUPEŁNIONE

TARNOWSKIE GÓRY 1937

NAKŁADEM AUTORA Z ZASIŁKIEM MAGISTRATU MIASTA TARNOWSKICH GÓR

JÓZEF PIERNIKARCZYK

PODZIEMIA TARNOGÓRSKIE

WYDANIE DRUGIE
UZUPEŁNIONE

TARNOWSKIE GÓRY 1937

DRUKIEM K. MIARKI SP. WYD. Z O. P. W MIKOŁOWIE

Słowo wstępne

Górnictwo kruszcowe koło Tarnowskich Gór sięga czasów niepamiętnych. Historyczne górnictwo tej okolicy dzieli się na 3 okresy. Pierwszy, to okres, w którym Piastowie eksploatowali w ciągu drugiej połowy średniowiecza łatwo dostępne minerały w ziemi bytomskiej. Drugi okres przypada na czasy nowożytne, kiedy zwłaszcza w wieku XVI górnictwo tarnogórskie osiągnęło szczyt swego rozwoju. Trzeci okres przypada na czasy przełomowe, kiedy rozpoczęła się nowa epoka z chwilą wprowadzenia do górnictwa i wogóle całego przemysłu maszyny parowej i nowoczesnej techniki. Tarnowskie Góry były tem miejscem, gdzie w górnictwie i hutnictwie zastosowano po raz pierwszy na kontynencie te nowe siły, maszyny ogniowe, sprowadzane początkowo z Anglji.

Na uwagę zasługuje jednak fakt, że nie sama nowoczesna technika i maszyna pokonała tutaj najważniejsze trudności w górnictwie, ale odwieczne pokonywanie i wyzyskiwanie sił przyrody zapomocą mięśni ludzkich stało się wzorem naszych przodków, którzy też ostatecznie odnieśli zwycięstwo nad przemożnym żywiołem, wodą. Dopiero bowiem wybicie długich, ciągnących się kilometrami, głębokich sztolni, rozwiązało ostatecznie kwestję należytej eksploatacji kopalń kruszcowych koło Tarnowskich Gór. Maszyny parowe, ściągające wodę, stały się wówczas zbędnemi w tem górnictwie i mogły być użyte gdzieindziej. Przeprowadzenie sztolni było tak wielkiem dziełem, że jeszcze dziś stajemy zdumieni na widok tych olbrzymich wysiłków i prac gigantycznych dawnych polskich górników górnośląskich. Nie licząc olbrzymiej sieci, całych labiryntów różnych chodników, komór, olbrzymich hal, kraterów, szybów, szybików, wodospadów, mierzymy długość sztolni żeglowych na przeszło 20 km.

W Tarnowskich Górach w roku 1937.

Józef Piernikarczyk

Podziemia tarnogórskie

Przez całe szeregi lat podróżowali ludzie wiedzy i nauki do Tarnowskich Gór, aby podziwiać cuda nowego wynalazku „maszynę ogniową" i podziemia kopalń kruszcowych. Pod wrażeniem tego, co oglądali, nie mogli powstrzymać się od słów podziwu i entuzjazmu. Zapisywali swoje przeżycia i uczucia w złotej księdze kopalni Fryderyka. Jeden z takich hymnów podziwu, to poniżej ułożony wiersz prof. Hauchecorne'a, który w kwietniu 1803 r. bawił w Tarnowskich Górach i wpisał się do złotej księgi.

Jusqu'a presant la langage du coeur
Me disait: la nature est belle
Je croyait avoir besoin d'elle
Pour m'elever a son auteur.
Mais ici j'ai vu la genie
Et de mortels l'ame annobli.
Bien mieux encor peindre le createur.
Je n'en crois plus l'auteur d'Emile,
Lorsq'il nous dira, qu'en nos mains
Tout devient nuisible, inutile,
Il n'a pas vu ces souterains.

Hauchecorne,
professeur de mathematique de Berlin.

W tłumaczeniu:

Do dziś mi język serca mówił,
Że piękna jest przyroda
Sądziłem, że mi ona służy,
By się przed Stwórcy jej wznieść tron...
Lecz tu ujrzałem ludzki genjusz,
Szlachetne dusze śmiertelników —
Stąd lepiej Stwórcę pojąć mogę,
Opisać Jego moc wspaniałą...

Nie wierzę już Emila twórcy,
Który nam rzekł, że w naszych rękach
Wszystko jest szkodliwe i zbyteczne.
Tak! On nie widział tych podziemi (tarnogórskich).

ma reconnaissance ne peut s'égaler qu'à la beauté
des objects que j'ai parcouru.

W tłumaczeniu:

I mogę wdzięczność mą porównać
Li tylko z pięknem tych przedmiotów,
które widziałem...

Hauchecorne
prof. matematyki w Berlinie.

Sztolnie i znaczenie ich w górnictwie górnośląskiem

Sztolnie służyły dwojakim celom: odprowadzały wody i dostarczały powietrza. Często znajdowano na poziomie sztolni kruszce, słowem, dostęp do nich stawał się łatwiejszym, gdyż rozjeżdżanie na boki i wgłąb przyczyniało się do rozbudowy podziemi.

Przy budowie sztolni potrzeba było więcej ludzi i pieniędzy; stąd przeprowadzanie ich oddawano pojedyńczym lenszofnikom albo towarzystwom. W górnictwie górnośląskiem miały zastosowanie różne sposoby odprowadzania wody z czeluści kopalnianych. Brano wzory z sąsiednich krajów i używano własnych doświadczeń.

Prawdziwego przewrotu w górnictwie dokonało wzięcie udziału w niem obcych gwarków. Bieda, trudności eksploatacyjne, głębsze szyby, odwadnianie, przewietrzanie i t. p. zmuszało, że uciekano się do zamożnych, obcych panów.

Żegluga górnicza, to także właściwość wyjątkowa w górnictwie. Często sztolnie, któremi odpływała woda, były używane jako drogi transportowe. W łodziach przewożono urobek z przyległych kopalń. Do prac takich używano nieraz słabszych robotników, chłopców i t. d.

Już w ustawie górniczej z r. 1528 jest w artykule 4 mowa o głębokich sztolniach, prawdopodobnie jednak odnosi się do tych, które dopiero budować zamierzano, gdyż owa stara sztolnia, o której protokuł z przesłuchów z r. 1574 wspomina, i która miała być przeprowadzona do Srebrnej Góry, a ujście miała mieć w Blechówce koło Stroska, jak i ta, o której pochodzi wzmianka z r. 1675, i która miała się koło Stolarzowic znajdować, nie może

być uważana za głęboką i prawdopodobnie były to tylko próby dokonywane w starszych okresach górnictwa.

O korzyściach sztolni w górnictwie wiedziano już przy otwarciu tarnogórskiego górnictwa, lecz doświadczenie wnet wykazało, że przy znacznej długości można tylko niewielką głębokość osięgnąć, i że spowodu kurzawki tylko wielkiemi kosztami da się uzyskać jakieś dodatnie wyniki. Niektórzy spodziewali się bardzo wiele po tych kosztownych środkach pomocniczych górnictwa. Szczególnie wiele sobie obiecywano z dwóch tarnogórskich sztolni, św. Jakóba i Krakowskiej, zwłaszcza górmistrz Mann zaliczał się do tych, którzy wierzyli, że z pomocą sztolni tych będzie stworzone potężne kopalnictwo.

Miała istnieć ustawa o sztolniach z r. 1544, ale już w dawnych czasach nie zdołano jej odszukać. Posługiwano się nową z r. 1553, z której można poznać dawny ustrój górniczy. Znalezione wiadomości o sztolniach, które od r. 1526 w ruchu były, są bardzo skąpe, i tylko najważniejsze z nich można tutaj wymienić.

W kwietniu 1557 r. donosi starosta górniczy margrabiemu, że Krakowianin Jan Paczka usiłuje osuszyć odwadniarką konną zatopione kopalnie w Sowicach [1])

Według Abta ważniejsze sztolnie przeprowadzone dla celów górnictwa tarnogórskiego budowano w latach następujących:

I. SZTOLNIA DANIELA POD REPTAMI

Sztolnia ta została w r. 1547 zgłoszona, a gwarectwo tejże zgłosiło 4 szyby na polach repeckich. Więcej o niej niewiadomo.

II. SZTOLNIA ŚW. JAKÓBA

O tej sztolni zachowało się najwięcej wiadomości, a ponieważ miała ona wielkie znaczenie, dlatego też należy jej poświęcić więcej uwagi.

Żadna z projektowanych i naprawdę budowanych sztolni nie stała się tak sławną w okolicy tarnogórskiej, jak sztolnia św. Jakóba. Miała ona bowiem tamtejsze górnictwo, które się właśnie w tym czasie znajdowało w najlepszym rozkwicie, podnieść jeszcze więcej. Historja jej działania pokazuje, jakie ta sztolnia dała wyniki i jak ogromne za sobą pociągnęła koszta.

---

[1]) Konrad Wutke, Schles. Bergbau u. Hüttenwesen-Urk. (1529—1740) str. 115.

Jakób Rapp, gwarek w Tarnowskich Górach rozpoczął budowę tej sztolni w r. 1563, a r. 1564 utworzył gwarectwo i 4 października tego samego roku wciągnięto zawartą umowę w księgi hipoteczne. Warunki umowy w sprawie sztolni tej były następujące:

1. Udziały sztolni tej były podzielone na 32 części i to wieczyście.

2. Gwarectwo było obowiązane do wynagrodzenia szkód, mogło jednak korzystać z wszystkich urządzeń i prowadzić odbudowę w obrębie swoich kunsztów wodnych i sztolni.

3. Gwarkom było wolno swój udział sprzedać, zastawić uczciwym chrześcijanom albo pozwolić na używanie pod warunkiem, że zapisane gwarectwo będzie posiadało prawo zgłoszeń...

4. W razie śmierci gwarka przypadał udział spadkobiercy lub wskazanemu testamentem.

5. Każdy gwarek był obowiązany trzymać się tego, co większość gwarków postanowiła.

6. Miano przestrzegać chrześcijańskiego porządku i prawa górniczego i ustaw, aby się nie stała komu szkoda.

Z początku postępowały roboty bardzo raźno, gdyż cały rewir sowicki oczekiwał sztolni. Ponieważ jednak było wiadomo, że kruszce znajdują się poniżej poziomu sztolni, dlatego roboty zastanowiono, przeprowadzono odbudowę podpoziomową na głębokość 6 łatrów i ściągano wody z odkrytego pokładu kruszcowego końmi na poziom sztolni. Jakkolwiek uzyskano bardzo dużo kruszcu, to jednak konie kosztowały bardzo wiele, dlatego zastanowiono niższe zręby i sztolnie na całe dwa lata, aż do przybycia górmistrza Trappa do Tarnowskich Gór, który według doniesienia urzędowego z r. 1568 rozpoczął bardzo ożywiony ruch sztolniowy.

Praca ta pociągała za sobą wielkie koszta i trudności. W takich okolicznościach zwracało się gwarectwo często do rządu margrabiowskiego w Karniowie, a ten do samego margrabiego. Z jednego takiego podania z r. 1571 wynika, że z pokładu poniżej poziomu sztolni wydobyto już wprawdzie 48 000 centnarów kruszcu, jednak znajdowano się spowodu wielkich kosztów w biedzie i chciano sztolnię zastanowić, jeżeliby margrabia nie udzielił pomocy.

Rząd karniowski popierał prośbę i w doniesieniu do margrabiego wskazywał na to, aby ten nie pozwolił na upadek tak wielkiego dzieła i nie narażał się na pośmiewisko spowodu trochę grosza, ze względu na samego cesarza, a dalej, gdyby to dzieło chciano znów kiedyś ponownie prowadzić, byłoby trudno dostać odpowiednich ludzi, jak to było z początku, kiedy nie można było znaleźć zdolnych górników, co wszystko wymagałoby nadzwyczajnych wydatków.

O wyniku nic nie wiadomo, lecz prawdopodobnie otrzymali gwarkowie pożyczkę w wysokości 8000 florenów. W ogólności margrabia jednak odrzucił prośbę.

Dowodzi tego następujące zajście: Niektórzy z radców karniowskich przyjechali do Tarnowskich Gór i zbadali budowę sztolni. Donieśli o tem w r. 1573 i wskazali na to, że gwarkowie wprawdzie niżej poziomu sztolni kruszce wydobywali, a wody ponad jeden łatr do sztolni ściągali, w czem dobywanie aż do powierzchni około 10 łatrów i więcej wynoszące zaoszczędzili, jednak znajdują się teraz w biedzie. Ponieważ było dużo glejty w hutach książęcych, więc radcy margrabiowscy dali gwarkom glejtę do sprzedaży, w ten sposób ich wspierając. Za uzyskane pieniądze mieli prowadzić dalej budowę sztolni, jednak za każdy centnar glejty winni byli oddać 1 centnar kruszcu. Przy ogólnym braku pieniądza nie można było dostarczyć innej pomocy. Na ten proceder margrabia się zgodził, tylko polecał ostrożność i powagę w działaniu.

Wśród wielkiej biedy i prawie ciągłych sporów z górmistrzem Trappem postępowała budowa sztolni naprzód. Miał on na celu prowadzić sztolnię sposobem wężowatym, i pokonał wiele trudności, gwarkowie zaś uważali ten sposób za kosztowny i za długo trwający i chcieli mieć bocznice do obok leżących pokładów. To go zniechęciło zupełnie i nie chciał do końca życia mieć ze sztolnią nic do czynienia. Umarł 18 lipca 1586 roku.

W roku 1586 dawał się znów odczuwać wielki brak pieniądza, a równocześnie nadszedł termin spłacania długu w ilości 8000 fl. Księciu tłumaczono, że sam posiada trzy połówki ósemki czyli 40 kuksów, otrzymuje dziesięcinę, z kruszców znalezionych w sztolni dziewiątą część, i gdy będzie się domagał zwrotu, stracić może wszystko i dlatego też powinien jeszcze poczekać.

W potrzebie zgodzili się wprawdzie gwarkowie na płacenie 6 od sta, jednak dowodzili, że książę mógłby się kontentować 5 od sta; jeden kuks ma obecnie wartość 100 florenów, a pozatem szanse powodzenia są obecnie bardzo dobre. Przez zboczenie sztolni doszło się tak daleko, że dużo wody ściągnięto i osuszono okolicę, w której przedtem nie można było pokonać wód kilkuset końmi.

Sztolnia tak bardzo ściągała wody, że w Tarnowskich Górach zabrakło jej w wielu studniach, tak że je musiano pogłębić poniżej poziomu sztolni.

Od Nowego Roku aż do 26 lutego 1586 r. znaleziono w 31 szybach w okolicy sztolni kruszce, gdzie wody wogóle nie wstrzymywały pracy. Ten pomyślny stan trwał jednak tylko kilka lat, ponieważ kurzawka utrudniała roboty i powodowała wielkie koszta. Zwracano się często do margrabiego

po zasiłki, a celem skuteczniejszego poparcia prośby udawano się do doktora Jana Hillera, margrabiowskiego radcy i lekarza przybocznego, w Onolzbachu. Gwarectwo donosi jemu w r. 1593 o wypadkach spowodu zawalenia się sztolni i podnosi to, że książę zobowiązał się dawać rocznie 800 talarów, aby wszystkie trudności były pokonane, należałoby teraz żywiej przystąpić do dzieła. Także już ojciec księcia udzielił 1543 r. znacznej pomocy przez to, że sprowadził 100 koni z Frankonji, dostarczył paszy i innych środków od zarządów księstw opolskiego, raciborskiego i karniowskiego. Posłał także zdolnego werkmistrza i własnemi końmi ściągał wody przez cały rok, i dlatego też dawali oni chętnie dziewiąte i dziesiąte.

W tym czasie wyeksploatowano tyle kruszców, że cena centnara kruszcu nie wynosiła więcej niż 26 guldenów śląskich. Było 13 hut w ruchu, a jednak niejeden gwarek nie mógł przetopić swego kruszcu. Sprzedawali oni tedy ołów z rosztów razem ze szmelcem.

Prosili oni, aby zanim doprowadzą dzieło do końca, mogli otrzymać 1000 talarów na 5 ósmych części gwareckich, będąc pewnymi, że prośba ich będzie wysłuchana, gdyż koszta budowy sztolni wynosiły już 170 000 flor.

W końcu prosili doktora o wstawiennictwo i chcieli, by się okazać wdzięcznymi, aby ich mógł poznać jako dobroczynnych chrześcijan i przyjaciół.

W odpowiedzi na pisma Hillera z Onolzbachu w r. 1593 posłało mu gwarectwo 2 grzywny srebra.

Od tego czasu trafiają się bardzo skąpe wiadomości, zwłaszcza że rachunki sztolni, które się zachowały, sięgają tylko do r. 1602, tymczasem w r. 1602 nastąpiło uregulowanie gwarectwa, a w r. 1624 pomyślano o zapadnięciach w sztolni. Jeszcze 22 października 1602 wyszedł z Karniowa rozkaz, że każdy obywatel Tarnowskich Gór winien wykazać, że rocznie wkłada w górnictwo 50 guldenów, a także szlachta, która w Tarnowskich Górach mieszkała, miała wspierać i rozwijać górnictwo, w przeciwnym razie miała w przeciągu 6 tygodni opuścić miasto. To rozporządzenie odpowiadało zupełnie ustrojowi miasta górniczego, w którem tylko górnicy mieli prawo zamieszkiwania.

Wkrótce po objęciu bytomskiego państwa stanowego przez hrabiego Henckla, zebrała się na żądanie jego Rada, złożona z górmistrza i przysięgłych, która się zastanawiała nad tem, czy polecałoby się, aby budowę sztolni św. Jakóba prowadzono nadal, czy też pozwolono jej zniszczeć. Odpowiedź wypadła negatywnie, gdyż wzięto pod uwagę i to, że gwarkowie bardzo ucierpieli podczas wojny 30-letniej, szczególnie w r. 1621, a również okolica sztolni została już bardzo wyczerpana z kruszców, które znajdują się poniżej

poziomu sztolni. O wyniku niema wiadomości, jednak pracy przy sztolni musiano zapewnie zupełnie zaniechać, gdyż w r. 1631 oświadczyli gwarkowie, że sztolnię zastanowią, chyba że młynarze, którzy tyle wody sztolni zawdzięczają, przyłączyliby się do wspólnej budowy. Wniosek ten młynarze odrzucili, więc zwrócono się do hrabiego z oświadczeniem, że już więcej nic nie włożą w budowę sztolni. Postanowienia tego nie zmienili gwarkowie i nadal, gdyż gdy ich ponownie zapytano w tej sprawie, to oświadczyli, że gdyby Henckel v. Donnersmarck pospieszył nieco z pomocą finansową, to dałoby się jeszcze coś zrobić, inaczej nie uczynią w tej sprawie nic więcej.

Zimmermann [2]) podaje, że sztolnia została uruchomiona znowu w r. 1667, a w r. 1692 uzyskano jeszcze z dobytych kruszców 1661 grzywien srebra.

Pierwsze twierdzenie zgadza się z prawdą, gdyż kiedy w r. 1667 sztolnię otwarto, odkryto na poziomie sztolni szyb ocembrowany, pełen wody, głęboki na 18 łokci. Było to zapewnie zapuszczenie szybu na 6 sążni, którego dokonano przed r. 1568, i jakkolwiek dla ściągnięcia wody założono odwadniarkę konną, to wszelka praca okazała się daremna i musiano jej zaniechać. Ostatnia ta okoliczność jest o tyle prawdopodobniejsza, że przed stu laty musiano trzymać wiele koni, aby ten niższy poziom utrzymać suchym i mimo to musiano go opuścić. Wobec tego więc nie można było w r. 1692 uzyskać ze sztolni św. Jakóba 1661 grzywien srebra i wogóle nawet z całego tarnogórskiego górnictwa, ponieważ w tym czasie bardzo ono podupadło.

Od r. 1703—1718 znajdują się jeszcze tu i ówdzie małe wzmianki, odnoszące się do tej sztolni. Nie dowodzą one jednak niczego więcej jak tylko to, że starano się ją utrzymać otwartą, aby wydobyć jeszcze tu i ówdzie coś ze starych bocznic.

Aby zebrać potrzebne pieniądze założono urząd t. zw. „zamkostów“. Z tego powodu też musiał każdy mieszkaniec miasta wpłacać należną część idącą na utrzymanie górnictwa. Instytucja ta trwała do r. 1755, jednak mało przez nią osiągnięto, gdyż częścią wpłynęło bardzo mało pieniędzy, częścią zalegało wielu z opłatą, a tych usiłowano karać na mocy ustawy z r. 1703, wystawiając ich grunta na sprzedaż. Tyle z ogólnej historji sztolni św. Jakóba. Szczegółowe dane zawierają poniższe zdania.

Biorąc pod uwagę długość i kierunek sztolni, to bito ją w prostej linji od r. 1563 ku Blaszynie (część dzisiejszego miasta Tarnowskich Gór) i tamtejszemu szybowi „Kamień chmurny“ gdzie niegdyś książęca odwadniarka stała. Praca przy niej trwała do lipca 1582 r. a do jej ukończenia brakowało

---

[2]) Zimmermann, Beiträge zur Beschreibung von Schlesien, 2 t. 8. Brzeg 1783, str. 222.

jeszcze tylko 90 sążni, ale właśnie wtedy spowodowała największe przeszkody kurzawka.

Gwarkowie cofnęli się teraz o 100 sążni spowrotem i przebili przecznicę. Stary kierunek prowadził wprost na południe, teraz także zwrócono się wprost ku południowi, opisując w ten sposób kąt, tak że zamiast tych 90 łatrów przebito teraz 226 łatrów, stąd 116, według innych wiadomości 110 łatrów więcej. Sprawozdanie górmistrza Trappa głosi, że gwarkowie stracili przez to ominięcie 3 lata i mogli już (1583) być w Łyszczu, jak większość twierdzi. Jednak od 12 sierpnia 1582 do 5 września 1584 ujechano tem okoleniem w 110 tygodniach 220 łatrów, co kosztowało 1190 flor. 17 gr. 6 hal. a doliczywszy jeszcze drzewo, 8109 flor. 24 gr. 10 hal. co okazało się o wiele tańszem od pracy Trappa.

W latach 1571—1576, więc w 6 latach ujechano 656 łatrów, a od stycznia 1577 do stycznia 1578, 114 łatrów. W r. 1597 posunięto się głównym gankiem sztolni 28 łatrów naprzód, a r. 1598, 31 łatrów. W r. 1599 spowodu nadzwyczaj twardego kamienia tylko 9 łatrów, w r. 1600, 16 łatrów, w r. 1601 w twardym kamieniu, 25 łatrów, a w miękkim 51 łatrów, w r. 1602 w siedmnastu tygodniach posunięto się o 14 łatrów.

W całości więc długość sztolni wynosiła 1200 łatrów, a zapewnie jeszcze więcej. Spowodu jednak brakujących wiadomości można to tylko w ten sposób dowieść, że wiadomo jest, iż sztolnia szła przez miasto, gdyż już w r. 1586 skarżono się na brak wody w studniach w mieście, które musiano pogłębić. Więcej jeszcze dowodzi tego sprawozdanie rządu karniowskiego z r. 1590, które opiewa, że sztolnię wprawdzie doprowadzono do szybu Magdaleny i spodziewano się bardzo wiele po niej, jednak znaleziono bardzo mało kruszców. Kruszce te bowiem już przez dawne górnictwo były eksploatowane kilka razy. Stąd bito sztolnię pod miastem w pustem polu w kamieniu i na poziomie jej i w innym kierunku do Łyszcza, gdyż pocieszano się różnego rodzaju wskazówkami.

Czy sztolnię św. Jakóba bito dalej w rewirze „Łyszcz" niewiadomo„ gdyż nie dochowały się żadne wiadomości, podobnie jak brak wszelkich danych o tem, czy przeciwległa sztolnia Krakowska także aż dotąd została doprowadzona.

Już wspomniano, że wybito podkop poniżej sztolni i rozjechano się gankami. Dla wyjaśnienia należy dodać, że górmistrz Trapp doszedł początkowo w głębokości 1 do 2 łatrów pod sztolnią do kruszców, a wody z tego poziomu ściągał do sztolni głównej. Ten niższy poziom osiągnięto szybem „Do szczęśliwego Nowego Roku" i w niedługim czasie dobyto z niego 1112 niecek czyli 2502 centnarów kruszcu. Ponieważ koszta ściągania wody były wielkie a kurzawka sprawiała wiele trudności, dlatego zaniechano pracy

na niższym poziomie, jak to wynika ze sprawozdania z r. 1584. O drugiem pogłębieniu, sięgającem do 6 łatrów, które spotkał podobny los, była poprzednio mowa. Przebijania przełomowego dokonano mimo sprzeciwu górmistrza Trappa. Jego bowiem planem było, jeżeli nie niższy poziom, to przynajmniej wyższy, główny, z większą żywością budować, gwarkom zaś zależało na tem jeszcze więcej, gdyż chcieli prędzej do kruszców dojść, a sąsiednim kopalniom przyjść z pomocą. To się także stało i według sprawozdania rządu karniowskiego z r. 1583, odkryto wspaniałe kruszce, spowodu czego opuszczono podkop. Najdłuższa przecznica wynosiła 340 łatrów, a najkrótsza 80. W r. 1577 przebito około 100 łatrów poprzecznic.

Co się tyczy głównego pola sztolniowego, to często stosownie według właściwości skały, opuszczano je, skoro jednak piętrzyły się trudności w sąsiednich polach, a urobek kruszcowy zmniejszał się, wtedy wracano do niego, jak już wyżej wspomniano.

Sztolnia ta posiadała wiele szybów świetlnych, były one jednak spowodu utrudnionego przebijania kurzawki, grubej na 2 łatry tak kosztowne i powstrzymujące budowę, że górmistrz Mann z Goldwonachu uważał w r. 1577, że na wybicie 8 projektowanych szybów świetlnych nie starczy 5400 florenów, także powątpiewał, czy z pobocznych przodków będzie można wydobywać kruszce, mniemał że spowodu wielkich wód będzie trzeba założyć odwadniarki. Sądził on, że 4 szyby pochłoną sumę powyższą. Mimo to przebito w r. 1600 ze szybu — Exidius — przecznicę o długości 11 łatrów.

Przy tak ważnem przedsięwzięciu jak budowa sztolni św. Jakóba, musiano uważać przedewszystkiem na właściwy poziom i pod tym względem też był górmistrz Trapp bardzo ostrożnym, jak to z wielu dowodów wynika. Gdy górmistrz Mann badał sztolnię, znalazł ją prowadzoną na właściwym poziomie i stwierdził to w r. 1577 następującemi słowy: „sztolnię przebija się dokładnie i według spustu wody“.

Mimo tak dobrego postępu i wyniku pracy górmistrza Trappa, byli gwarkowie niezadowoleni i zaczęli go niezadługo obwiniać, że sztolnię podniósł. Sprowadzili oni obcego miernika, Chrystjana Hofrichtera, który miał oświadczyć, że sztolnia podnosi się o dwa i pół łatra. Gdyby to chciano do pewnego stopnia naprawić, to musianoby się cofnąć o jakie 90 łatrów przeszło i posuwać się według właściwej drogi. Tenże Hofrichter był ignorantem [3]) i dlatego obwinienie to zostało przez radców karniowskich zbadane. Ze sprawozdania ich z r. 1579 okazuje się, że sztolnia przy swej 600-łatrowej długości nie podniosła się więcej jak tylko o ⅛ łatra, a ta ⅛ łatra była potrzebna do spadku wody, co wszystko jako wielkie dzieło podziwiać należy.

---

[3]) Uwaga w rozdziale o urzędnikach górniczo-hutniczych.

Przy badaniu tem było oprócz starszego starosty z Karniowa jeszcze 26 osób obecnych, które w ten sposób działanie Trappa usprawiedliwiły.

Odpowiedź na pytanie jak głęboką była sztolnia św. Jakóba, może być po zestawieniu poszczególnych odnalezionych wiadomości tylko ogólnikowo podana. Pierwsza wzmianka pochodzi z r. 1568, która głosi, że spuszczono się pod poziom sztolni na 6 łatrów. Marcin Heyracher z Krakowa zaznacza na bramach miasta, że w tem miejscu sztolnia będzie głęboka na 13 łatrów. Następnie w r. 1571 zrobił pomiary Krzysztof Lorenz z Reichensteinu i zaznaczył na bramach miasta 14½ łatra i 19 cali (łatr = 85 cali).

W r. 1579 wyraził się żupnik Mann, że sztolnia na terenie Blaszyny znajduje się w głębokości 13½ łatrów i schodzi przeto 3½ łatrów poniżej kruszców. Pomiary miernika z Marienburgu nie zachowały się wprawdzie, jednak górmistrz Trapp stwierdzał często przy świadkach, że w najwyższym punkcie miasta szła sztolnia w głębokości 16 łatrów. W r. 1584 przebił Trapp pochylnię do sztolni na łatr przeszło, aby dostać się do kruszców. W końcu wynika ze starego rysunku Trappa, że sztolnia ciągnęła się od ujścia aż do pewnego znaku na 442 łatry. Ponieważ stąd aż do miejsca tego, gdzie natrafiono na kruszec, liczono 59 łatrów, więc pokład kruszcowy przecinał sztolnię w odległości 501 łatrów od ujścia.

Trudności przy budowie sztolni było niemało, i wprost wierzyć się nie chce, jak naówczas znaleziono jeszcze odwagę dalszego jej prowadzenia. Przy tak znacznej długości a tak niewielkiej głębokości, która na 950 łatrów wynosiła w prostej linji w największym punkcie miasta tylko 16 łatrów, nie mogło się wśród ławic piaskowych i kurzawki, przez którą ją musiano przebijać, obyć bez trudności i największych niebezpieczeństw. Opisy starych górników o natrafionych przeszkodach nie są wcale przesadzone, gdyż doświadczenie uczy, z jak wielkiemi trudnościami walczono jeszcze 300 lat później przy ulepszonych urządzeniach odwadniania i środkach pomocniczych.

Pokład kruczcowy, który od miasta wdół, w pola sowickie pod wody lasowickie zapada, nie mógł naturalnie zapomocą tej sztolni, która do tej wody uchodzi, tak łatwo być osiągnięty. Pierwsze układy sztolniowe rozpoczęto w r. 1564, a dopiero po 9 latach prawie natrafiono na pokład kruszcowy na poziomie sztolni w odległości 501 łatrów od ujścia. Przedtem i potem jak już wspomniano, zapuszczano z poziomu sztolni szyby, aby móc wydobyć niżej leżący kruszec. Początkowo posługiwano się odwadniarką, która wodami lasowickiemi pracowała, gdy jednak w r. 1564 nastąpiła wielka posucha, wtedy nie można było tych wód ściągać. Jakób Rapp już w r. 1563 prowadził sztolnię na własną rękę. Według podania z r. 1567, wyciągały wody do sztolni trzy odwadniarki konne, musiano jednak niższe przodki

opuścić spowodu wielkich kosztów, jak to wynika ze sprawozdania z r. 1584.

Już dawniej przypuszczano, jak to głosi karniowski rząd w r. 1571, że chociaż gwarkowie ściągają wody z niższego poziomu dwu, trzystu czy także czterystu końmi, i z tej przyczyny mają wielkie ułatwienie, tak, że wody te tylko niecałe 2 łatry potrzebują wyciągać, a nie 12 aż na powierzchnię, to jednak niższy poziom mógłby być zalany i dlatego należy bić wyższy ganek, aż się natrafi na kruszec, którego się w ciągu roku spodziewano. Trwało to jednak 1 i ¾ roku. Zauważono dalej, że niektórzy gwarkowie grali na zwłokę przy oddawaniu swych części, a rząd sam już 21000 flor. przebudował i dlatego nie mógł już żadnych udziałów brać więcej, chciano się jednak zwrócić do margrabiego, aby udzielił obiecanego wsparcia. Dowodzono wreszcie, że w razie upadku tarnogórskiego górnictwa powstanie nietylko szkoda, jak to zwykle bywa, ale i pośmiewisko i wstyd. Książęce rozstrzygnięcie z r. 1571 opiewa, że książę żadnych udziałów w sztolni więcej nie weźmie, ale udzieli na 4 lata zwolnienia od dziesięciny i zwolni dwa szyby w sąsiedztwie od opłat.

Poprzednia wiadomość o kurzawce potwierdza się tem, że 17 czerwca 1573, dzień przed odkryciem, zapadła się główna sztolnia i odwadniarka razem z końmi i ludźmi. Sądzono, że wszystko stracone, ale po należytem przygotowaniu wprowadzono znowu wszystko w ruch. I w następnym czasię zdarzały się podobne wypadki, jak o tem świadczy podanie gwarków sztolni z r. 1592, w którem się skarżą na wody i kurzawkę w sztolni i okolicznych rewirach. Już w r. 1591 nastąpiły różne zapadnięcia w kurzawce i z tej przyczyny kruszconośne szyby zostały zalane i zaszlamowane.

Od roku już starano się doprowadzić wszystko do porządku, co kosztowało 7000 florenów, ale sztolnia była jeszcze nadal zawalona. Gwarectwo prosiło tedy o zapomogę w wysokości 5000 talarów i o tyle ileby zdołano zebrać. W razie nieotrzymania pieniędzy, oświadczyło, że nie włoży ani fenyga ani halerza w budowę sztolni i wogóle w górnictwo. Niewiadomo jak sprawę załatwiono.

Dokonywanie zaś odkrywki w celu przeprowadzenia sztolni wśród kurzawki, będzie się każdemu kto zna sztolnie tylko w układzie gankowym i twardych złożach, wydawało bardzo dziwnem. W okolicy Tarnowskich Gór zastosowano jednak ten kosztowny środek nietylko w r. 1594 przy sztolni św. Jakóba, lecz także w nowszych czasach w r. 1789 przy sztolni „Pomaga Bóg".

Główny ganek sztolni św. Jakóba dochodzi już w r. 1590 aż do miasta i pod nie. Ponieważ jednak chciano tą sztolnią otworzyć stare zatopione pola w rewirze sowickim, dlatego starano się tam dojść przecznicami. Według sprawozdania rządu karniowskiego z r. 1594, jedna z takich

przecznic zawaliła się spowodu niedbalstwa. Ściągnięcie wód było niemożliwe, cofnięto się kilka łatrów spowrotem i usadowiono się w całem polu. W tym nowym rewirze, gdy ujechano około stu łatrów, natrafiono na tak wielką kurzawkę i pole pełne wody, że nie można się było dalej posuwać.

Po wielu naradach z urzędnikami i gwarkami, którzy chcieli teraz odstąpić, zgodzono się na to, aby użyć jednego środka, mianowicie, aby z powierzchni przeprowadzono otwarty, szeroki wkop, (rów) jakie 6 czy 7 łatrów głęboki, aby go wykopano aż do kurzawki, długość i szerokość jego miała wynosić 40 łatrów, aby następnie wodę z kurzawki odprowadzono pochylnią w tym celu wybitą z góry stopniowo, a kopalnię aż do należytego spustu wody, na jakie 8 łatrów także głęboko, (licząc od powierzchni aż do poziomu sztolni 14—15 łatrów) zupełnie zabudowano, stemplami i podporami.

Spodziewano się pokonać te zapadnięcia i przy dalszem posunięciu się natrafić na twardy kamień, gdzieby woda mogła odchodzić szczelinami. Koszta tej pracy oszacowano na 9000 florenów. Gwarkowie byli ubodzy i prosili więc księcia o 5000 talarów bezprocentowej pożyczki. Dalej proszono o drzewo z lasów żyglińskich, a zwłaszcza od granicy polskiej, gdzie było kradzione i pustoszone. Dzrewo nie miało przekraczać wartości 200 flor. Zresztą sztolnia ta kosztowała więcej niż 150 000 flor. Zupełne zestawienie kosztów wprawdzie się nie dochowało, ale odkrywka rzeczywiście była dokonana, jeszcze w początkach XX wieku można było bowiem oglądać wielkie zagłębienie przy drodze z Tarn. Gór do Sowic, które jeszcze po trzech wiekach przeszło pozostawiło ślady tego wielkiego przedsięwzięcia.

Przy posuwaniu się ganka głównego i pobocznych gromadziły się często trudności i żalono się na ogromnie twardy kamień, jak również na bardzo miękkie warstwy. Te ostatnie wymagały ciągłej uwagi na zabudowanie. W tym celu ustanowiono trzech rewizorów sztolni, a jednak zdarzały się obrywania. Zawalenie w r. 1624 było bardzo poważne, dlatego postanowiono natychmiast udzielić drzewa z lasów miejskich, a obywatele którzy posiadali konie, mieli je zwozić. Wszyscy spieszyli z pomocą i w ten sposób zapobieżono większemu nieszczęściu.

Brak powietrza następował także często. W takich wypadkach pomagano sobie w ten sposób, że z powierzchni aż do piętra sztolni wpuszczano przez miękkie warstwy rury. Cena takiej rury wynosiła zwykle razem z robocizną około 200 florenów. Biorąc pod uwagę poważną długość sztolni i zachodzące trudności przy jej budowie, może każdy rzeczoznawca wnioskować łatwo o wielkich kosztach. Abt daje zestawienie rachunków z 26 lat. Ze 14 lat nie udało mu się odnaleźć rachunków, są jednak w przecięciu podane. Według rachunków wydano:

w roku	flor. [4])	groszy	groszy
1563	975	18	—
1564	2357	10	—
1565	2411	14	—
1566	5176	25	4
1567	5279	28	8
1568	1890	4	—
1569	1088	—	—
1570	1038	1	4
1571	1350	8	—
1572	904	—	—
1573	1808	—	—
1574	3607	22	—
1575	2192	—	—
1576	1814	24	8
1577	5672	4	8
1578	5701	6	—
1579	7976	1	4
1580	7051	3	—
1581	4200	—	—
1582	3479	11	—
czyli w 20 latach	65973	12	4

Rachunki z 14 lat, od r. 1583—1596, brakują.

Rząd karniowski donosi r. 1583, że sztolnia (1580) już przeszło 90 000 flor. kosztuje. Obliczywszy przeciętne koszta roczne na 3 500 flor., to wynoszą one przez 14 lat 49 000 flor. Wogóle aż do r. 1602: 138 804 flor. 31 gr. i 13½ hal.

Jeżeli zaś w okresie tych 40 lat liczono florena po 1 talarze i 12 gr., to wynosi to przeszło 208 000 talarów. Zważywszy, że cały ruch nie trwał długo, to trzeba się dziwić nadzwyczajnym wkładom w przedsiębiorstwo.

Dla lepszego przeglądu służy poniższy wyciąg rachunku budowy sztolni św. Jakóba w Tarnowskich Górach od stycznia aż do końca grudnia 1598 r.

Zarobek szlamowaczy sztolni wynosił 52 flor. 8 gr. 6 hal. W r. 1602 wynosił on 145 flor. 12 gr.

Rozszerzenie otwartej płóczki kosztowało 430 flor. 7 gr. 6 hal., a w następnym roku 1598 wydano na przykrycie tejże 95 flor. Za dębowe, jodłowe i spajane pale zapłacono 52 flor. 30 gr.

[4]) Floren liczono 34 grosze, a grosz 12 halerzy.

Za słomę do zapychania wody, gdy kurzawka ruszyła, zapłacono 12 flor. 29 gr., a za światło 102 flor. 29 gr., za narzędzia dla gwarków 5 flor. 20 gr. Dla gwarków miano specjalne przyrządy zjazdowe i kopalniane. Zresztą szczególnie koszta drzewa dębowego do odwadniarek były bardzo wielkie. W jednym roku tylko, 1597, zapłacono za drzewo 396 flor. 13 gr. 4 hal., a przy zliczaniu zapasów z tego czasu znaleziono 2170 stempli dębowych.

Zarobek za wybicie jednego łatra wynosił 4—5 flor. i 28 gr. Drzewo do jednego łatra łącznie z innymi wydatkami kosztowało 36 flor. 29 gr. 9 hal. według obliczenia za 2 lata od 1582—1584, w których ujechano 220 łatrów.

Wydatki te jednak przyniosły dużo korzyści, gdyż nietylko z niższego poziomu aż do jego zastanowienia, uzyskano 48 centnarów kruszcu, ale osuszono także sąsiednie kopalnie i były widoki przeprowadzenia sztolni przez złoża kruszcowe. Według sprawozdania górmistrza Manna z r. 1573 wydobywano kruszce z poziomu sztolni; przesłał on margrabiemu próby kruszcu, który zawierał w centnarze 75 funtów ołowiu i jeden łót srebra. Zaraz potem rozpoczęto ożywioną produkcję, której zupełnej wysokości nie można podać spowodu niecałkowitych rachunków. Poniższe zestawienie jest tylko częściowe.

Według starego zapisu ze sztolni św. Jakóba, dokonanego przez górmistrza Trappa, to od r. 1577—1579 wydobyto ze sztolni samej 10.205 niecek, 1 korzec (niecka = 2 i ¼ centn.) czyli 22 961 centnarów 107 funtów. W innym rachunku podaje on, że w r. 1597 uzyskano 4380 niecek. Wliczając w to 312 niecek, które sztolnia otrzymała jako dziewiątą część, to wynosiło to 4692 niecek czyli 10 557 centnarów. Dalej mówi Trapp w sprawozdaniu z r. 1580, że ponieważ wartość, na własną rękę dobytego i z dziewiątej części otrzymanego kruszcu wynosiła 13 764 florenów w r. 1579, a tylko 7 968 flor. 1 gr. 7 hal. figurowało w rachunkach, a wydano 7 976 flor. 1 gr. 4 hal., więc pozostała nadwyżka w ilości 5795 flor. 23 gr. 5 hal.

Daleko większą korzyść przyniosła sztolnia św. Jakóba całemu rewirowi sowickiemu i Blaszynie, osuszając większą część tych terenów.

Już wiadomość z r. 1570 podaje, że w przeciągu 2 lat uzyskano za pomocą sztolni 222 roszty kruszcu czyli 11 988 centnar., a w r. 1571 stwierdza górmistrz Trapp w pewnem sprawozdaniu, z którego jasno wynika, że przy budowie sztolni w przeciągu ostatnich po sobie następujących 6 latach, uzyskano 32 000 niecek, (72 000 centn.) kruszcu albo 64 000 flor. (2 flor. za nieckę), a sztolnia jeszcze nie była doprowadzona do właściwych złoży kruszcowych, tylko przecznicą do starych już wyczerpanych pól.

Od r. 1566 (w latach 1563, 1564 i 1565 jeszcze nie wydobywano) aż do 1582 uzyskano kruszcu ze sztolni i poprzecznic 99 468 niecek, co uczyni 223 803 centnarów tylko w okolicy sztolni św. Jakóba. Wiadomość ta dotyczy tylko produkcji tej okolicy, zachowała się jednak inna o tych kruszcach, które w późniejszych latach wydobyto w samej sztolni, w przydzielonem polu, jak to nazwano. Ilość ta była następująca: r. 1597—1602 czyli w 6 latach 6107 niecek albo 13 740¾ centnarów. Wiadomości te jednak są niedokładne i napewno o wiele więcej wydobyto, i jest niezmiernej wagi to, że z tej niebardzo rozległej okolicy uzyskano rocznie do 16 000 centnar. kruszcu.

Bardzo dokładnie określała ustawa górnicza oddawanie dziewiątej części, jednak nie trwało długo, a powstały kłotnie pomiędzy gwarectwem sztolni a sąsiednimi gwarkami, którzy nie chcieli sztolni św. Jakóba uznać jako dziedziczną, którejby się należało dziewiąte. Komisja złożona z starszego starosty i radców karniowskich jak również z rzeczoznawców górniczych, roztrzygnęła ten spór w Tarnowskich Górach r. 1566 w ten sposób, że sztolnię tę uznano za dziedziczną, a wszystkie gwarectwa winny były uiszczać jej według ustawy sztolniowej należne części. Po tem rozstrzygnięciu więc zawarto różne układy z okolicznemi gwarectwami, a sztolnia otrzymała dziewiąte i także według danych okoliczności pół dziewiątego.

Mimo wielkich wydatków przy sztolni św. Jakóba, wydobywano jednak z niej od czasu do czasu kruszce, o czem świadczą niektóre zachowane wiadomości. Gdyby była jedynie sztolnią tylko, to nie byłoby się w niej kruszców znalazło, ponieważ jednak sztolnią tą dojechano 18 czerwca 1573 do pokładu kruszcowego, a według ustawy sztolniowej można było 18 łatrów na lewo i prawo zgłoszenia na szyby robić a także oddawano dziewiąte sztolni, więc niekiedy można było uruchomić wydobywanie.

Według obliczenia z 19 czerwca 1563, wydano do końca 1579 r. na budowę sztolni 53 203 flor. 18 gr. 3 hal. a kruszców za to otrzymano za 46 450 flor. W całości przeto w 16 latach powstała strata 6753 flor. 18 gr. 3 hal., którą rozumie się musieli ponieść gwarkowie sztolniowi, jakkolwiek otrzymali oni poważne zapomogi od księcia. Niektóre następne lata okazały się nieco lepsze, gdyż według innego obliczenia od r. 1563 do 1582 wynosił:

przychód	67 182 flor	2 gr.	4 hal.
wydatki	57 263 flor	12 gr.	8 hal.
więc zysk	9 918 flor.	23 gr.	8 hal.

Co dotyczy gwarków sztolni św. Jakóba, to trzeba dodać, że Jakób Rapp był pierwszy, który zgłosił sztolnię, i że sztolnię wciągnięto w księgę hipoteczną w 1564 r. Jemu samemu zapisano $^5/_{32}$ części, a inni gwarkowie

mieli od 1 do ½ części. Należy wymienić nazwiska pierwszych przedsiębiorców tej ważnej sztolni, które widnieją w księdze kontrolnej od r. 1562 do 1573 na stronie 46: Jakób Rapp, Hadrian Hornig, starosta górniczy (hetman górny) i właściciel Radzionkowa, Piotr Hartwig, Wolf Kraus dziesiętnik, Grzegórz Lachnitt, pisarz, Ulrych von Pogrell, późniejszy starosta, Grzegórz Emich, pisarz hutniczy, Bartel Winkler, Alexander Sturmeńsky, Stanisław Wunsam i Jan Gutacker.

Przedsiębiorstwo to znalazło uznanie, zwłaszcza że pod poziomem sztolni dobywano kruszce. Wiele części sprzedano, dziedziczono, i następnie odpisywano albo dopisywano. Margrabia Jerzy Fryderyk zebrał wnet z różnych małych części 9/32 razem, a wielu ze szlachty mianowicie Joachim von der Dhann, Ernst von Falkenhan, Zygmunt von Burghausen jak również pozamiejscowi jak Jan Engelhardt z Wrocławia, wzięło udział w budowie sztolni.

Przez częste od- i dopisywanie powstały pewne niedokładności, spowodu czego w r. 1580 dla lepszego i prędszego uporządkowania uregulowano zorganizowane gwarectwo na nowo. Teraz i następnie figurowali jako gwarcy pomiędzy innymi margrabia Jerzy Fryderyk z 2½ ósmej albo z 40 kuksami, Ernst von Falkenhan, Zygmunt von Burghausen, Fryderyk von Natzlar, Karol Bytowski z Bytkowa i Wilhelm von Oppersdorf.

Odbywały się częste reorganizacje gwarectw, które, nie wliczając uprzednich, nastąpiły w latach 1594, 1603, 1606 i 1609. Wielu udziałowców odstąpiło, jak książęta lignicki i brzeski, mieszkańcy Olkusza, Wrocławia, Nysy i Brzega, odpadli także Scharfenbergowie z Reichensteinu, zato jednak przystąpiły liczne urzędy skarbowe. Według ostatniego regulatywu z dnia 15 października 1605, miał margrabia Jan Jerzy 40 kuksów, miasto Karniów 12, miasto Głupczyce 12, wolne miasto górnicze Tarnowskie Góry 6, a miasto Bytom 2 kuksy. Dziewięciu obywateli miasta Bytomia posiadało 10 kuksów, a oprócz dwu osób w Nysie i Opatowicach, mieli różni obywatele Tarnowskich Gór resztę, 44 kuksy.

Od tego czasu wiadomości o sztolni są tak skąpe, że nie da się z historji sztolni tej nic godnego pamięci przytoczyć, jak tylko to, że gwarków coraz więcej ubywało, i że do r. 1755 używano różnych środków przymusowych, aby ściągnąć od wszystkich mieszkańców Tarnowskich Gór daniny pod nazwą „zamkosty“, z pomocą której to miernej opłaty od czasu do czasu niecoś osiągano.

Obecnie zapadliska i pasma zwałów, wielka ilość hałd w sąsiedztwie, które się zwolna znosi i wyrównuje oznaczają kierunek sztolni. Ślady te nietylko pozwalają przypuszczać o dawnem potężnem górnictwie, ale potwierdzają to, co się powyżej powiedziało. Ujście sztolni zostało później

przez założony staw młynarski zakryte i tylko przy spuszczeniu wody było widoczne.

III. SZTOLNIA „DARU BOŻEGO“ POD SOWICAMI

W pewnej księdze hipotecznej zapisano: Aleksander Sturmeński, lennik sztolni dziedzicznej za hutą pana Hadriana Horniga, nazwanej „Dar Boży“ zapisanej w księdze hipotecznej w środę po Gromnicach 1566 r. W jakim celu tę sztolnię założono w pobliżu sztolni św. Jakóba i to w czasie, kiedy ta znajdowała się w bardzo ożywionym ruchu, nie można już obecnie dociec. W r. 1567 odpisywano jednak i dopisywano części, a po r. 1586 zachodzi nazwa: „mała sztolnia za hutą Horniga“.

Jak daleko ją doprowadzono i co się z nią stało, o tem nie zachowały się żadne wiadomości.

IV. SZTOLNIA KRAKOWSKA

Dokładnego czasu, kiedy sztolnia ta przez polskich a po większej części krakowskich i olkuskich gwarków rozpoczęta została, nie można podać, gdyż pomiary miernika górniczego Jakóba Rappa są bez daty, jak również podanie gwarectwa o zatwierdzenie tej sztolni. Nastąpiło ono wprawdzie 1568 r. ponieważ jednak już w r. 1567 skarżono się na opieszałe wkłady, więc musiano ją zapewnie prędzej rozpocząć.

Pierwsze jak przytacza Abt, jest sprawozdanie Jakóba Rappa o tej sztolni. Po długiem dowodzeniu o mnogości wód kopalnianych w tarnogórskiem górnictwie, zapisano:

„Sztolnię miano rozpocząć najpierw pod Tarnowicami (obecnie Stare Tarnowice) od początku roszy aż do stojącego obok młyna Kristnusa, i miała ona osiągnąć długość 270 łatrów, a głębokość 3½ łatra.

Stąd od wymienionego młyna aż do źródła pod wsią Tarnowice miano przebić 550 łatrów i osiągnąć głębokość 7 łatrów.

Stąd od wspomnianego źródła aż do wzgórza pod gruszką miała jej długość wynosić 626 łatrów, a głębokość 24 łatry.

	długość	głębokość
	270	3½
	550	7
	820	10½
	626	24
	1446	34½
	710	6
	2156 łatr.	28½ łatr.

Stąd gdy od wspomnianej gruszki aż do szybu Bartłomieja jest odległość 710, a głębokość zmniejszyła się o 6 łatrów, które należy odjąć od 34½ łatra, to pozostanie jeszcze głębokość z wystarczającą roszą aż do wyżej wspomnianego szybu Bartłomieja, wynoszącą 28½ łatra“.

Znajduje się jeszcze inna wiadomość bez daty, dotycząca prośby gwarków o zatwierdzenie tej sztolni, która prawdopodobnie wnet po wyżej wspomnianym pomiarze wystosowaną została. Napisano w niej, że gwarkowie chcą przeprowadzić sztolnię własnemi kosztami do kopalń w Łyszczu i Reptach i do innych okolicznych szybów, przez co zostałby ten rewir osuszony, a kruszce tamtejsze mogłyby być wydobyte.

Długość jej określono dokładnie, gdyż powiedziano: „ponieważ chcemy tę sztolnię prowadzić do długości 2310 łatrów przez wiele niebezpiecznych miejsc i w twardym kamieniu". Gwarectwo stawiło następujące żądanie: 1) uwolnienie od dziesięciny na 5 lat, licząc od dnia, w którym natrafionoby na kruszce, również uwolnienia od połowy dziesiątego; 2) wolnej sprzedaży srebra, ołowiu i glejty; 3) pozostawienie wolności sztolniowej; 4) dostarczenia potrzebnego drzewa i opieki według ustawy górniczej.

Z obu wiadomości tej sztolni można poznać główny plan tej sztolni, mianowicie to, że chciano ją prowadzić z okolicy Starych Tarnowic aż do Łyszcza, a przytem osuszyć rewir repecki. Skąd się jednak wzięła różnica długości między 2156 i 2310 łatrów, nie dało się zbadać. Z pewnością zrobiono później pomiar w kierunku Rept i stąd mogła różnica wynosić 154 łatry. Zdaje się jednak, że później obrano inny kierunek jeszcze, gdyż według wolności górniczej tej sztolni krakowskiej, nadanej przez margrabiego Jerzego Fryderyka 1 września 1568 r., miała ona wziąć początek na gruncie ptakowickim a ciągnąć się aż do leszczyny repeckiej, a miała dochodzić do kopalń repeckich i innych leżących w pobliżu. Zgłosili ją Jan Krupek, Jakób Frintel, Jerzy Kuna i Fryderyk Schmalz gwarkowie z Krakowa i Olkusza.

Począwszy od dnia znalezienia kruszcu, udzielono gwarkom zupełnej wolności od dziesięciny na 4 lata, a przez następne lata mieli tylko połowę dziesięciny dawać, gdyby jednak w okolicy i obok sztolni natrafiono na kruszce, to miano od nich całkowitą dziesięcinę dawać. Srebro winni byli gwarkowie dostarczać do książęcej komory po 7 talarów ½ orta. Gdyby gwarkowie, ponieważ pochodzili z Polski, byli chcieli oddawać srebro królowi Polski, to mieli płacić grzywnę. W sprawie drzewa przywilej ten powiada, że w państwie bytomskiem jest mało lasów, a potrzeba wymaga, żeby je o ile możności oszczędzano i ochraniano. Pozwolono tedy na dostarczenie drzewa z lasów kochłowickich, ale tylko do budowy sztolni, a pozatem do niczego. Nieckowe i daniny od srebra zostały darowane.

O dalszym postępie robót przy tej sztolni bardzo mało zachowało się wiadomości, jednak z następującego ustępu sprawozdania, sporządzonego przez górmistrza Jana Trappa w r. 1571, można niecoś wnioskować. Mówi on: „że jakkolwiek sztolnia znajduje się w okazałej budowie, to jest jednak

wątpliwem, czy da jakie korzyści, tem bardziej że do Łyszcza brakuje jeszcze 1700 łatrów, a nim się do pokładów kruszcowych dojdzie, jeszcze długo może potrwać".

Jeżeliby więc długość sztolni miała wynosić, jak wyżej wspomniano, 2310 łatrów aż do Łyszcza, to ujechano dotąd 600 łatrów, jednak wliczono do tego zapewne otwartą roszę, która jeszcze do dziś dnia istnieje.

Nie należy o tem wcale wątpić, że sztolnię tę bardzo żywo prowadzono, gdyż nietylko już w r. 1573 gwarectwo sztolni krakowskiej zgłosiło 36 szybów w jej okolicy, ale rozpoczęło już 1574 żądać dziewiątego sztolni od sąsiednich kopalń repeckich i w Łyszczu. Jedni z nich starali się udowodnić, że sztolnia krakowska im jeszcze żadnej pomocy nie daje, inni znowu widocznie na te żądania się zgadzali.

Postanowiono zrobić ugodę, którą zawarto 14 września 1574 roku. Dziewięć gwarectw oświadczyło gotowość oddawania dziewiątego celem zachowania dobrej przyjaźni, aby panowie gwarkowie tem intensywniej mogli prowadzić odbudowę, aby tak całe górnictwo mogło za „sprawą Boga" lepiej się rozwijać. W r. 1575 sprzedał Jerzy Emich Janowi Schreckingerowi, obywatelowi krakowskiemu 2 kuksy tej sztolni.

O dalszym postępie tej sztolni i jej zaletach znajduje się dobra wiadomość w sprawozdaniu górmistrza Manna z Goldwonachu z dn. 12 lipca 1577 do margrabiego Jerzego Fryderyka. Książę ten wysłał go z Frankonji na Górny Śląsk, aby zbadał tamtejsze jego kopalnie. Mówi on: „że sztolni, którą ci z Krakowa prowadzą, nie potrzebuje się sztolnia św. Jakóba w przeciągu 50 lat obawiać; oprócz tego będzie o półtrzecia łatra głębsza od sztolni św. Jakóba, nie może ona jej zrobić konkurencji, gdyż jak pisze, to sztolnia św. Jakóba jest o 8 lat starsza od Krakowskiej, ale wnet dojdzie się nią do kruszców, osuszy się kopalnie i szyby, dlatego byłoby korzystnie dla księcia, gdyby otworzył kopalnie, gdyż sztolnią św. Jakóba za ludzkiej pamięci się tak daleko nie dojdzie". Jak trafne było to przypuszczenie i jakimi dobrymi znawcami byli gwarkowie, którzy tę sztolnię budowali, wykazały czasy późniejsze; obok tej sztolni bito późniejszą głęboką sztolnię Fryderyka i stąd dobyto najwięcej kruszców.

Z tego wynika, że sztolnia ta miała bardzo wielkie znaczenie, i że się obawiano, że spowodu jej większej głębokości mogłaby szkodzić sztolni św. Jakóba. Szczególnie obawiał się tego górmistrz Jan Trapp, który energicznie sztolnię św. Jakóba budował, i którego obwiniano publicznie, że wstrzymuje budowę sztolni Krakowskiej. Że teraz budowa jej słabo postępowała, wynika z tego, że koszta górnicze poniesione przy jej budowie wynosiły od 25 sierpnia 1576 do 9 marca 1577 tylko 454 guldeny 20 gr. 10 hal.

Jakie były dalsze losy sztolni od r. 1577 do 1579 niema żadnych śladów, prawdopodobnie z nieznanych przyczyn opuszczono ją, gdyż 4 października doniósł rząd karniowski margrabiemu, że budowy jej zaniechano całkowicie. To potwierdził także górmistrz Mann, który ponownie na Śląsk wysłany został, w swem sprawozdaniu z r. 1579. Powiada o tej sztolni, że jest szkoda, jeżeli ona tylko godzinę jedną spokojnie stoi.

Książę winien włożyć w to przedsiębiorstwo 4000 flor. to wówczas dopiero będzie posiadał kopalnie! Sztolnia ta jest dobrze zabudowana drzewem dębowem. „Gdybym miał pieniądze zarazbym się przyłączył", mówi.

Po tem sprawozdaniu wydał margrabia rozporządzenie do rządu w Karniowie w styczniu 1580 r., aby tę sztolnię dokładnie zbadano, aby się można było przekonać, czy się poleca prowadzić ją dalej. Nie pozostały jednak żadne wzmianki ani o jej zbadaniu, ani o jej dalszej budowie, dlatego należy przypuszczać, że około tego czasu ruch jej ustał zupełnie. Upadek tej sztolni spowodowała zapewnie zazdrość górmistrza Jana Trappa, który opiekował się sztolnią św. Jakóba, a Krakowskiej, która się posuwała bliżej robił trudności. Sami nawet gwarkowie sztolni św. Jakóba skarżyli się u margrabiego w r. 1584 na Jana Trappa, że spowodu kłótliwego zachowania się górmistrza Trappa zaprzestali krakowscy gwarkowie nagle budowy sztolni, ale kiedy upadła, o tem nie istnieją już żadne ślady.

Czy sztolnia ta dotarła do pokładów kruszcowych jest wątpliwe, gdyż tylko z ciężkiem sercem byliby ją gwarkowie opuścili, a jeżeli podczas rewizji kasy u szychtmistrza tej sztolni, Jerzego Angerminda w sierpiu 1577 znaleziono 16 grzywien 5 i ½ łóta srebra i 15 $^{3}/_{8}$ centnara glejty, to można to raczej uważać za produkt dziewiątej części kruszczu dla sztolni, który oddali niektórzy gwarkowie rewiru repeckiego i z Łyszcza od r. 1574, niż za własny urobek sztolni Krakowskiej.

V. SZTOLNIA „W IMIĘ PAŃSKIE OBIECANA"

Sztolnię tę zgłosił jako dziedziczną na gruncie tarnowickim Marcin Wojtek, w r. 1567 wciągnięto ją do księgi hipotecznej. Gwarectwo tej sztolni posiadało ćwiartki, także $^{4}/_{64}$ części i zgłosiło w r. 1568, 32 szyby w tarnowickim lesie dębowym. Gdzie się ten las znajdował, jakie było powodzenie sztolni, albo kiedy upadła, o tem nie istnieją już żadne ślady.

VI. SZTOLNIA „BOŻEJ POMOCY" POD SOWICAMI

Wawrzyniec Gross, lennik sztolni „Bożej Pomocy" w Sowicach, został w r. 1568 do księgi hipotecznej wpisany, do której dopisywano i odpisywano udziały tej sztolni do r. 1570. Ponieważ jednak po specjalnej umowie w wy-

żej wspomnianym roku gwarectwa sztolni św. Jakóba i Pomaga Bóg wspólnie dwie płóczki pod Sowicami zgłosiły, więc zapewnie połączyły się oba gwarectwa, a sztolnia „Bożej Pomocy“ pozostawała z pewnością w zastoju od tego czasu, gdyż odtąd nie pojawia się żadna wzmianka o niej.

VII. SZTOLNIA ŚW. JERZEGO POD BYTOMIEM

Ponieważ dawne i poważne górnictwo około Bytomia zupełnie upadło i przeniosło się w okolice Tarnowskich Gór, a mieszkańcy Bytomia spodziewali się podnieść znowu górnictwem, więc postanowili prowadzić własną sztolnię w swej okolicy. Przekonali się oni nietylko ze starych aktów, ale także według ich sprawozdania z września 1584, z pogłębienia szybów, że w głębokości 12 do 14 łatrów znajdują się pokłady kruszcowe, tylko spowodu wielkich wód są nie do wydobycia. Postanowili tedy bić sztolnię pod nazwą św. Jerzego, która miała dochodzić do 23 łatrów głębokości. Budowę jej rzeczywiście zaczęto w r. 1584.

Tarnogórski górmistrz Jan Trapp zbadał plan tej sztolni i wykonał pomiary, z których można bliżej poznać długość i głębokość sztolni. Mówi on w swem sprawozdaniu z r. 1584, że sztolnia ta weźmie swój początek za Szombierkami, przy Orzegowskim młynie, na polach Jana Gierałtowskiego, i gdy sztolnia ta z otwartym wkopem osiągnie długość 500 łatrów, wtedy pod wsią Szombierki dojdzie do głębokości 17 łatrów. Już przy 300 łatrach musianoby natrafić na kruszce. Stąd aż do starych zrobów wynosiła długość 500 łatrów, dalej przez stare wyrobiska kruszcowe, aż do miejsca, gdzie po raz ostatni pracowano, było 240 łatrów. Gdyby więc należycie prowadzono przebijanie, osiągniętoby aż dotąd, więc na 1240 łatrów, głębokość 20 łatrów.

Cel był ten, aby osiągnąć okolice Miechowic, Bobrownik, Srebrnej Góry i Szarleja. To wszystko przedstawili gwarkowie sztolni bytomskiej margrabiemu w sierpniu r. 1584, i prosili go o następujące przywileje: a) od pierwszego napotkania kruszcu uwolnienie od dziesięciny na lat 6, b) aby sztolni było wolno pobierać dziewiąte od sąsiednich kopalń, któreby osuszyła, nawet gdyby nie uczyniono otwartej przebitki, c) aby im dano darmo drzewo z lasów kochłowickich, jak to już uczyniono dla sztolni Krakowskiej, d) dalej proszono o darowanie nieckowego, e) aby ustanowiono w Bytomiu urząd górniczy albo przynajmniej górmistrza, gdyż Tarnowskie Góry są za odległe, a takie przedsiębiorstwo wymaga ciągłego dozoru. Wkońcu proszono o wydanie rozporządzenia, aby w obrębie jednej mili od miasta nie wolno było nikomu warzyć piwa albo zakładać gospód.

Z tej przyczyny też wydany został nakaz w Królewcu w r. 1584 do rządu w Onolzbachu, aby zajrzano do starych ustaw górniczych i przeko-

nano się na co można pozwolić, co wszystko miano następnie przedłożyć do uwzględnienia. Także i margrabia chciał przystąpić do przedsiębiorstwa z 16 kuksami.

Podpis był bez nazwiska: *„dux prussiae“*. Z tem sprawozdaniem musiano zapewne za długo zwlekać, gdyż w maju 1585 doniósł rząd karniowski, że gwarkowie sztolni św. Jerzego chcą odstąpić, ponieważ udzielenie wolności jeszcze nie nadeszło, prosił on więc, aby się z tem spieszono.

VIII. NOWA SZTOLNIA BYTOMSKA

O tej sztolni nie można niczego podać, jak tylko to, że miasto Bytom chciało w r. 1603 rozpocząć budowę sztolni.

IX. SZTOLNIA „POMAGA BÓG“

Pomiarów tej sztolni dokonano w lipcu 1652 r. na polach gminy Rybna. To przedsięwzięcie było tem potrzebniejsze, ponieważ sztolnia św. Jakóba była już całkiem zawalona, a bez kosztownych odwadniarek nie można się już było dostać do kruszców, a z pól opatowickich nie dało się spowodu wody wydobyć znajdujących się tamże kruszców.

Najpierw umówiono się z właścicielem gruntu, Wacławem Blachą, przez którego staw szła sztolnia. Stało się to w r. 1652. W tejże zawartej umowie napisano: „pan Blacha odstąpi staw ten gwarectwu na zawsze, jak długo sztolnia będzie istniała, z drogami i ścieżkami w oznaczonych granicach za 100 talarów i używanie dwu kuksów, jak długo na jego polach będzie się dobywać srebro, jednak z oddawaniem dziesięciny księciu bez szkody i na rachunek gwarków“. Mimo tej ugody wybuchały widocznie liczne spory z Blachą spowodu tej sztolni, gdyż według postanowienia rządowego z lutego 1700 r. toczono proces spowodu stawu sztolniowego, który miano oddać sądowi apelacyjnemu. Prace sztolniowe prowadzono bardzo ruchliwie. Zebrano gwarków a gwarectwo i Rada postanowiła uregulować zamkosty. Pisarz sztolni miał obchodzić interesowanych i ich wzywać, aby podawali górmistrzowi swoje opłaty, a ten miał je ściągać przez wójta. Dawnych zalegających chciano przez odebranie im ich warsztatów i przywilejów miejskich zmusić do płacenia.

Oprócz tego postanowiono w wrześniu 1653 r., że według ustawy miał każdy osobiście pracować w sztolni albo złożyć 5 groszy pisarzowi sztolniowemu. Robotnicy mieli należycie pracować i miano się starać o odpowiednie drzewo. Gdy w r. 1787 sztolnię tę otwarto, znaleziono w niej dobrze zachowane drzewo dębowe do stempli i drzwi. Gdy gwarkowie nie stawili się na wezwanie górmistrza do obrachunku tygodniowego, mieli za-

płacić 6 groszy kary. Górnikowi nie wolno było mieć w szybach, w których pracował, żadnych udziałów.

Dwór cesarski bardzo się tą sztolnią zaopiekował, gdyż w listopadzie 1656 r. wystosowano do wyższego urzędu w Wrocławiu rezolucję, w której zarządzono, aby tę nową sztolnię w Tarnowskich Górach opublikowano na całym Górnym Śląsku, z dodatkiem, że cesarz pozostawia Tarnogórzanom ich dotychczasową wolność górniczą, zastrzega sobie jednak decyzję w sprawie ich wielkich praw, należących do książąt kraju, które posiadali oni na mocy zwyczaju i ogłoszonej ustawy górniczej.

Dopiero w wrześniu 1663 zatwierdzono tę nową sztolnię. Wybito 8 nowych szybów świetlnych należących do tej sztolni, które otrzymały następujące nazwy: Pieter (Piotr), Paweł, Filip, Bartłomiej, Andrzej, Pan Bóg z nami, Maciej i Szczepan. Odtąd praca około sztolni postępowała raźno naprzód, brano do niej drzewo z lasów lasowickich, jak to wynika z ponowionej rezolucji z lipca 1687 r.

Ponieważ sztolnię tę znowu przy końcu 18 stulecia (1787) otwarto, dlatego rządowe czynniki pruskie żaliły się, że nie dochowały się żadne ślady rachunków, sprawozdań, z którychby można było wnioskować o sposobie robót albo kosztach. Zimmermann [5]) mówi wprawdzie, że sztolnia nie przyniosła oczekiwanych korzyści spowodu czego skierowano się znowu do sztolni św. Jakóba, otwartej ponownie w r. 1667. Jeżeli jednak jeszcze w lipcu 1695 r. wydano rezolucję w sprawie budowy jej, to musiała ona jeszcze w tym czasie znajdować się w ruchu. Pomijając to, jest prawdą, że nie przyniosła ona spodziewanych korzyści, gdyż późniejsze doświadczenia wykazały, że nie osiągnęła ona pokładów kruszcowych.

W zebranych zapiskach podano długość tej sztolni na 703 łatry, z nowych pomiarów jednak wynika, że otwarta rosza miała 415 łatrów długości, że 290 łatrów od sztolni, a stąd do ostatniego szybu świetlnego i ganka sztolniowego, przebitego przez dawnych górników, ujechano 1610 łatrów, tak że po włączeniu otwartej roszy przebito 866 łatrów, nie osiągnąwszy pokładów kruszcowych.

Kiedy i dlaczego opuszczono sztolnię, niewiadomo, lecz prawdopodobnie spowodowały to wysokie koszta i uciążliwe roboty w kurzawce. Ilość i bliskość zawalisk, zagłębień i zwałów dowodzi tego bardzo dobrze, a ponieważ starożytni mieli do zwalczenia również tyle trudności, które jeszcze do dziś dnia istnieją przy daleko doskonalszych środkach pomocniczych, to jeszcze więcej nas dziwić musi, że sztolnię tę bez widocznej korzyści tak daleko doprowadzili.

---

[5]) Zimmermann, Beiträge zur Beschreibung von Schlesien 2. Brieg 1783, str. 221.

SZTOLNIA TARNOGÓRSKA

Ostatnia sztolnia, o której przed ponownem otwarciem górnictwa tarnogórskiego w r. 1784 pomyślano, jest ta, którą chciał prowadzić nadsztygar Scholle z pomocą gwarectwa pod nazwą: „Głęboka sztolnia dziedziczna pod Tarnowskiemi Górami“. Zgłosił on się z tego powodu w marcu 1796 r. w królewskiej komorze domen i wojen. Budowę tej sztolni rzeczywiście rozpoczęto w okolicy Starych Tarnowic, ale wkrótce potem zabił tenże Scholle w stanie pijanym człowieka i uciekł. W taki sposób ostatnia próba ożywienia tarnogórskiego górnictwa z pomocą gwarków wzięła swój koniec.

Wznowienie górnictwa tarnogórskiego w r. 1783

Pierwsze maszyny parowe w górnictwie tarnogórskiem

W ponownie podjętem przez państwo pruskie górnictwie tarnogórskiem w r. 1784 nie przestały sztolnie odgrywać dalej swej wielkiej roli. Owszem, nawet sztolnie głównie umożliwiły rozbudowę nowej wielkiej fiskalnej kopalni „Fryderyka".

Z nastaniem wiosny 1784 otwarto ruch kopalniany na oznaczonych w zeszłym roku punktach i na innych, bijąc szyby. Po niezbyt długich trudach znaleziono w obecności Redena pierwszy kruszec w szybie „Rudolfiny" a drugi na szybie „Liszczok". Reden pełen z tego powodu radości pisał do W. U. G. we Wrocławiu:

„Tarnowskie Góry, 20 lipca 1784.

Sprawia mi to wielką przyjemność donieść król. kolegjum wesołą wiadomość, że Opatrzność tutejsze roboty próbne ukoronowała pomyślnym rezultatem. W dniu 16 lipca bowiem wyłamano w głębokości $8^{7}/_{8}$ łatra na szybie „Rudolfina", a 18-go na szychcie nocnej na szybie „Liszczok" piękny i wspaniały kruszec ołowiu. Z pierwszego właśnie co dopiero posłałem kilka sztuk pocztą, a z ostatniego dołączam teraz próbki, upraszając, aby je łaskawie włączono do zbiorów . . ."

Odkrycie to wiele obiecywało. Tutaj, jak i w wkrótce potem wybitym szybie „Opala" wynosiło złoże kruszcowe 18 cali i obficie było wypełnione złożami i krupami. Próbny wyrąb 1 łatra kwadratowego dał $44^{1}/_{5}$ centnara czystego kruszcu ($1\ m^2 = 643$ kg). Był to nadzwyczajny wynik.

Nowemu przedsiębiorstwu otwarły się teraz wspaniałe widoki. Reden się cieszył, gdy widział, że jego wielkie plany posunęły się znacznie naprzód. Z nim cieszyli się nietylko urzędnicy i robotnicy, ale i całe starożytne miasto górnicze. Mieszczanie widzieli, że dawne tak obficie tryskające, naturalne źródło bogactwa, dotychczas niejako wyschnięte, na nowo trysło. Umysły ogarnęło uczucie, które doprowadziło do tego, że z obfitości serca zrodził się

w ludziach pęd i dążenie złożenia podzięki za tak wielką łaskę. Stąd wszyscy czuli potrzebę urządzenia nabożeństwa dziękczynnego. Stało się to i oba wyznania dziękowały w świątyniach Bogu. Szczególnie pastor Pohle krzątał się wielce około uroczystości i miał kazanie górnicze. Uroczystość pamiątki pierwszego znalezienia kruszcu obchodzono odtąd corocznie w Tarnowskich Górach w dniu 16 lipca, a później w niedzielę po 16 lipca w kościołach obu wyznań w połączeniu z zabawami świeckimi. Sczasem stał się dzień ten prawdziwem świętem górniczem i hutniczem dla załogi w mieście i Strzybnicy.

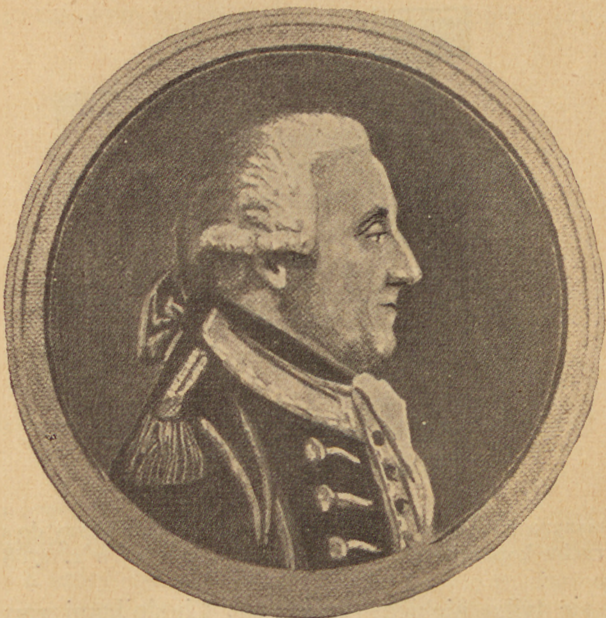


Hrabia Reden, dyr. Śląskiego Wyższego Urzędu Górniczego we Wrocławiu. 1790

W r. 1820 zaczęto teren około „Rudolfiny" planować i zalesiać, hałdę zaś zaokrąglono, a przez zniesienie innych pobliskich podwyższono. Tak powstał stary, piękny park górniczy na kolonji kopalni Fryderyka, w którym wznosił się pomnik, wspaniały obelisk pamiątkowy pomiędzy drzewami, wśród zieleni, a który następnie postawiono w parku miejskim, a który znalazł tak tragiczny koniec przed kilku laty [1]). Na miejscu tem, gdzie stała hałda — pomnik — odbywały się też wszystkie coroczne uroczystości górnicze.

[1]) Obelisk ten jako rzekomą pamiątkę po Niemcach rozbito materjałem wybuchowym.

Oprócz wspomnianych dwóch szybów, zaczęto wtedy w pierwszym roku bić dalsze 10 szybów, przy Bobrownikach, na Suchej Górze, pod Sowicami, Stolarzowicami i przy Dąbrówce — a również otwarto po jednym szybie świetlnym przy sztolni „Krakowskiej" i „Pomaga Bóg". Ale sprawa nie poszła tak gładko — większe powodzenie miały tylko roboty koło Bobrownik. Radość nie trwała długo, gdyż stary nieprzyjaciel górnika, woda, wtargnęła z wielką gwałtownością i zmusiła górników do opuszczenia miejsc odbudowy. Zwrócono się do starych sposobów i środków walki, do urządzeń pompowych, pędzonych kieratami konnemi [2]).

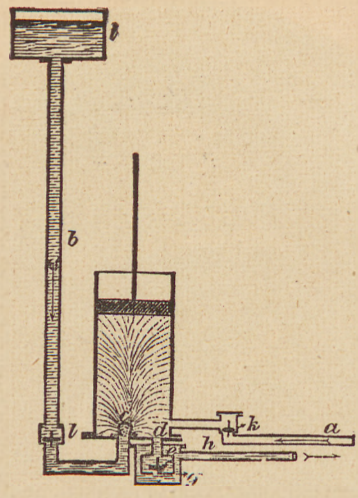


Fryderyk Antoni Heinitz, pruski minister i szef departamentu górniczo-hutniczego

Pierwszą odwadniarkę konną ustawiono w r. 1785 na szybie „Kunszt". Koszta budowy tej odwadniarki konnej wynosiły 2286 talarów. Odwadniarka ta jednak nie sprostała zadaniu, nie mogła ściągnąć dopływu wód — zbudowano prędko jeszcze dwie drugie. Cały ruch ten pompowania wody wymagał pracy 120 koni. Trzeba było radzić o innym sposobie, gdyż te środki nie wystarczały, a nie można było dalej się przy nich zapuszczać. Postanowiono sprowadzić maszynę parową z Anglji. Pierwsza, 32-calowa ma-

[2]) H. Koch, Geschichte des königl. Blei- u. Silbererzbergwerkes Friedrichsgrube bei Tarnowitz O. Schl. Denkschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Friedrichsgrube.

szyna parowa, wyciągała wody z szybów „Kunsztu“ i „Abrahama“. Następnie użyto jej do poruszania pomp na szybie „Pachały“. W r. 1801 ustawiono 32-calową maszynę na ostatnim szybie świetlnym obok szybu „Fryderyka“ przy sztolni „Pomaga Bóg“. Po ukończeniu „Głębokiej Sztolni Fryderyka“ w r. 1834 dostała się maszyna na kopalnię „Król“, a później na kopalnię „Fanny“, gdzie miała nawadniać pola ogniowe na powierzchni tej kopalni, — gdzie też 1857 r. sprzedano ją jako stare żelazo. Takie były losy tej pierwszej maszyny ogniowej. Skoro 32-calową maszynę ogniową puszczono w regularny ruch, osuszony został najgłębiej osiągnięty poziom, co dotych-



Pierwsza maszyna parowa kontynentu, użyta po raz pierwszy do regularnego ruchu kopalnianego w Tarnowskich Górach w r. 1788

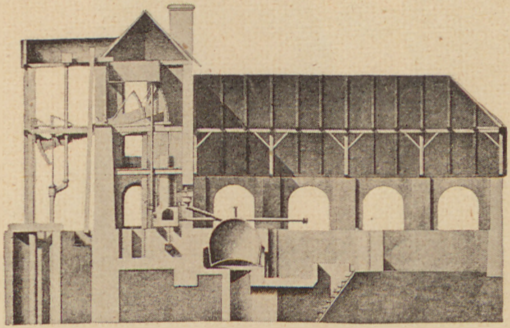
czas udawało się tylko niekiedy częściowo. Chodnikami zaczęto się posuwać szybko w pole południowe, otwarto jednak znowu tak wielkie świeże wody, że maszyna nie mogła ich pokonać i połamała się przy zestawach spowodu zwiększonego sposobu chodzenia. Musiano znowu puścić w ruch kunszty konne i wynająć odpowiednią ilość koni.

Zdecydowano się dlatego szybko na sprowadzenie nowej silniejszej maszyny, a mianowicie już trzeciej zrzędu, ponieważ w międzyczasie zbudowano w Ozimku 20-calową maszynę ogniową. Skonstruował ją według tej samej atmosferycznej, t. zw. starej zasady, o 40-calowej średnicy cylindra, inspektor maszynowy Fryderyk, a puszczono ją w ruch 27 lutego 1791 r., po wyrzuceniu polowego urządzenia żerdziowego na szybie „Pachały“. Kosztowała ta maszyna 16.204 talary, 13 gr. 11 fen.; a wszystkie części do niej i cylinder sprowadzono znowu z Anglii z Homfrey, nie zważając na istotne podwyższenie ceny.

Rok później ustawiono na wybitym szybie maszynowym „Heinitz“ czwartą 48-calową maszynę, która kosztowała 17.048 talarów i 16 gr. Maszyna ta wyposażona w 11½-calowe zestawy pompowe wyciągała w minucie 80—90 m^3 wody na wysokość 20 łatrów. Spotrzebowywała ona dziennie 100—120 korcy wrocławskich węgla. Utrzymanie jej kosztowało dziennie 16 talarów i 16 gr. Właściwą maszynę sprowadzono z Anglji od Banksa z Benthal, a resztę wykonano w Ozimku.

Nad wykonaniem dzieła tego był po raz pierwszy czynny Fryderyk Holzhausen [3]).

Następną, czyli piątą 40-calową maszynę konstrukcji Boulton Watt ustawiono na 40-calowym szybie maszynowym w pobliżu szybu „Redena“,



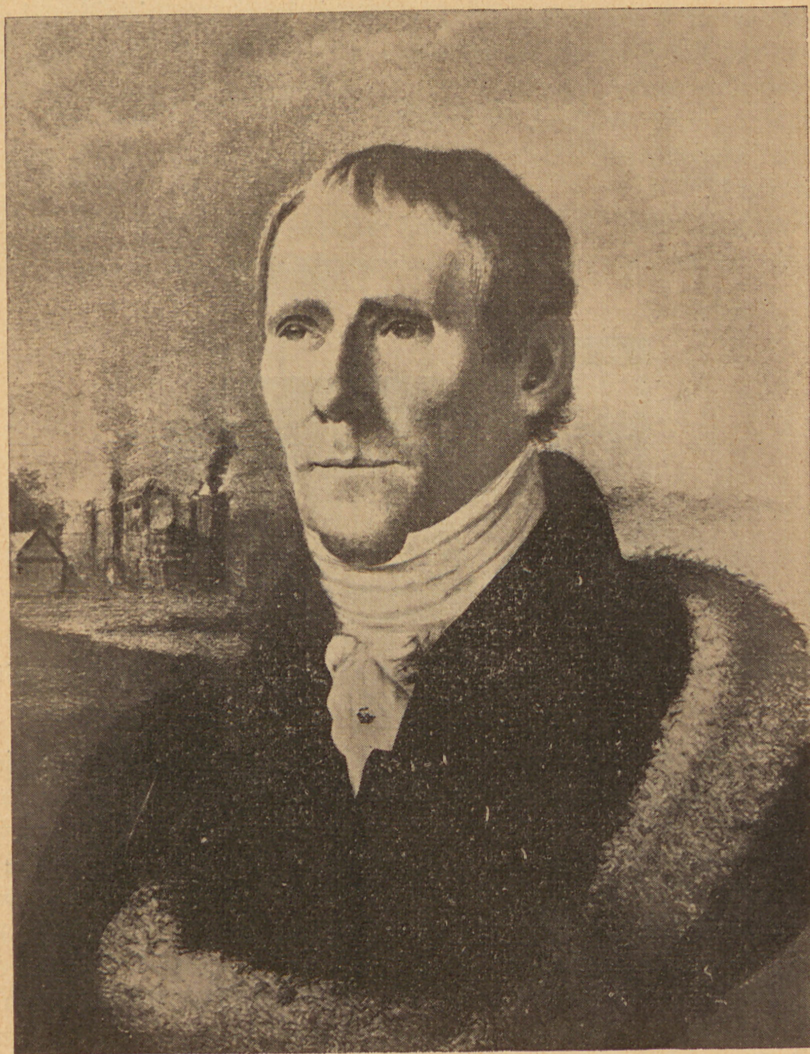
Przekrój pierwszej 32-calowej maszyny parowej, sprowadzonej z Anglji do Tarnowskich Gór w r. 1787

a dnia 1 lutego 1796 r. puszczono ją w ruch. Była ona konieczna, ponieważ w rewirze miejskim docierano do głębszego poziomu, nazwanego chodnikiem „Redena“, a który był potrzebny dla odbudowy w rewirze bobrownickim. Maszyna ta wyciągała 110 stóp kubicznych wody na wysokość 45 m. Kosztowała 16.800 talarów, a spotrzebowywała dziennie 65—70 korcy węgla i utrzymanie jej dzienne wynosiło zaledwie 8 tal. 10 gr. Przynależne kotły parowe miały kształt podłużny. Wszystkie ważniejsze części wyszły ze zakładów W. Wilkinsona [4]) w Staffordshire, (Anglja). Właściciel tych hut przybył osobiście w styczniu r. 1789 do Tarnowskich Gór i był ważnym doradcą Redena we wszystkich sprawach mającego powstać wielkiego przemysłu górnośląskiego [5]).

3) Józef Piernikarczyk, Historja Górnictwa i Hutnictwa na G. Śląsku, t. I, str. 187—191.

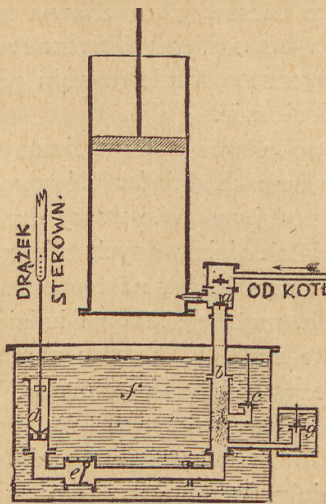
4) Józef Piernikarczyk, Historja Górnictwa i Hutnictwa na Górnym Śląsku, t. II, str. 332—334.

5) Józef Piernikarczyk, Wpływ i udział Anglików w tworzeniu wielkiego przemysłu na G. Śląsku, str. 14—16.



John Baildon

Maszynę ogniową, którą już całkowicie i w lepszej formie na Górnym Śląsku zbudowano, mianowicie w Ozimku, szóstą zrzędu, o 24-calowej średnicy cylindra, urządzono w szybie „Lis“ w rewirze suchogórskim. Później dostała się do Polski na kopalnię fiskalną w nowo utworzonej prowincji pruskiej w Prusiech Południowych, do Strzyżowic. Właściwość konstrukcji Boulton-Watt polegała na kondensacji pary, która nie odbywała się już więcej w samym cylindrze, ale w osobno urządzonym kondensatorze. Budowa tej maszyny dokonała się pod osobistym kierownictwem i poradą Anglika Baildona, sprowadzonego na Górny Śląsk i tutaj pozostałego na stałe [6]).



Szósta maszyna parowa, zbudowana na Górnym Śląsku w Ozimku i puszczona w ruch 1798 r. w rewirze suchogórskim pod Tarnowskiemi Górami

Od r. 1799—1802 urządzono na szybie „Redena“, o 20 m oddalonym od 40-calowego szybu maszynowego, siódmą i największą 60-calową maszynę według systemu Boulton-Watt'a. Wyciągała ona 220—260 stóp kubicznych wody na wysokość 164²/₃ stóp do roszy dziennej. Utrzymanie jej kosztowało 16,5 talara i zużywała około 120 korcy węgla. Założenie i wbudowanie kosztowało 24.854 talary. Zbudowano ją znowu w zakładach górnośląskich w Ozimku i w Gliwicach i była pierwszą, która posiadała u góry zamknięty cylinder dla obustronnego dopływu pary. W r. 1806 ustawiono ją na skarpie sztolniowym „Pomaga Bóg“.

W późniejszym czasie dokonano jeszcze przy tej maszynie różnych konstrukcyjnych ulepszeń, a w r. 1835, kiedy stała się na kopalni Fryderyka

[6]) Tamże str. 23—24.

zbędną, spowodu wybicia „Głębokiej Sztolni Fryderyka“, sprzedano ją hrabiemu Donnersmarckowi za 11.900 talarów i przewieziono na kopalnię galmanu „Wilhelmina“ przy Szarleju, gdzie jeszcze przez 25 lat była czynna.

Ósmą i ostatnią maszynę ogniową w takim samym wykonaniu i 24-calowej średnicy cylindra, zbudowaną również w górnośląskich zakładach, puszczono w ruch na szybie „Aurora“. W roku 1808 przeniesiono ją na szyb „Pokój“, a następnie używano pomocniczo przy budowie sztolni „Fryderyka“ na dwóch szybach świetlnych. Po wykończeniu sztolni w r. 1835 ustawiono ją ponownie na szybie „Pokój“, gdzie aż do r. 1876 służyła potrzebom tamtejszej płóczki, dostarczając jej potrzebnej ilości wody i gdzie też pozostawała aż do ostatnich czasów jako relikwja starych czasów.

Z powyższego można poznać, jak ogromne znaczenie miało i jak wielki rozwój spowodowało zastosowanie maszyn parowych od samego początku w tarnogórskim górnictwie.

Maszyny umożliwiły pokonanie wód podziemnych i wtedy też rozwinął się szeroko rozgałęziony system chodników głównych. Oczy świata ówczesnego zwrócone były pełne podziwu na te twory ducha i rozumu ludzkiego. Wszyscy byli poruszeni działalnością pełnych tajemnic sił pary, przeczuwając, że nadejdzie szczęśliwa przyszłość w następnej epoce dziejów. Ze wszystkich stron spieszyli książęta, mężowie stanu i ludzie pracy i nauki, — aby własnemi oczami oglądać te cuda. W księdze pamiątkowej kopalni Fryderyka znajdują się języki wszystkich ludów Europy. W czasie, gdy maszyny parowe były w ruchu i górnictwo rozwijało się, przedstawiała się okolica i krajobraz Tarnowksich Gór nadzwyczaj wspaniale. Ze wzgórz tarnogórskich widok ten był wspaniały, imponujący, porywający za serce, który dostarczały liczne szyby, kieraty konne i maszyny, spowite w mgle pary i dymu.

Przebijanie głównych chodników i sztolni

Z chwilą, gdy przy pomocy maszyn parowych opanowano wody, rozwinął się na wschodniem skrzydle zagłębia tarnogórskiego system sztolni i chodników, które stosownie do swego rozczłonkowania podzielono na różne rewiry. Z rozpoczęciem odbudowy pod Bobrownikami zaczęto posuwać się i w kierunku południowym, ku Suchej Górze.

W kierunku północnym posuwano się równocześnie, gdzie skrzydło zapadłości przechodzi w zachodniej stronie miasta Tarnowskich Gór. I tak powstały cztery rewiry: brobrownicki, suchogórski i tarnogórski a bardziej na północ od ostatniego rewir sztolniowy albo sowicki. Podział ten utrzymał się aż do ostatnich czasów istnienia kopalni „Fryderyka", jakkolwiek cały ruch skoncentrował się już oddawna w rewirze suchogórskim, skąd kierowano mniejszymi robotami w pozostałych rewirach. Dla każdego z tych rewirów należy zwrócić uwagę na główne poziomy — dla tarnogórskiego wybito chodnik „Redena", dla rewiru bobrownickiego chodnik „Heinitza", dla suchogórskiego chodnik „Zuflucht".

W rewirze suchogórskim osiągnięto przy pomocy 40-calowej maszyny ogniowej, piątej zrzędu, w r. 1796 najniższy poziom Redena, który tutaj leżał w głębokości 23 łatrów (48 m) i który zwolna w tym stopniu, jak dokonywano przebitek, mających połączenie z poziomami wyżej położonemi „Heinitz" i „Zuflucht" musiał wszystkie wody przyjmować z południowych rewirów. Na szybie Redena też postawiono w r. 1802 najsilniejszą maszynę parową, mianowicie 60-calową, która wspólnie z 40-calową wyciągała wówczas wszystkie wody z kopalni.

Chodnik Heinitza, położony wyżej o 2,58 m, przeprowadzono, skoro pierwotny poziom przy szybie „Abrahama" okazał się za wysoki, więcej w zachodnim kierunku upadu do głębokości 42 m przy szybie „Heinitz". Chodnik ten stanowił najgłębszy ganek odpływowy dla rewiru bobrownickiego. Wody z niego wyciągały maszyny: 48-calowa na szybie „Heinitz", 40-calowa na szybie „Pachały" i pomocnicza 32-calowa maszyna na szybie „Abraham". Wszystkie te maszyny przestały być czynne z chwilą, kiedy przy pomocy przodka przeciwległego, wybitego od szybu Redena, dokonana

została przebitka i w ten sposób nastąpiło połączenie z poziomem Redena — co miało miejsce przy końcu marca 1800 r. pomiędzy szybami swietlnemi „Bernhardi“ i „Zuch“.

Na południu łączył się ten poziom przy szybie „Pachały“ z chodnikiem „Zuflucht“, z głównym chodnikiem rewiru suchogórskiego, przez 5,36 wysoki skarp. Chodnik ten rozpoczynał się od poziomu szybu „Zuflucht“ i bito go, zmierzając ku południowi aż poza szyb „Eggenberg“ do południowego zwrotu zagłębia, przez co stała się zbędną odwadniarka konna i 24-calowa maszyna nowszej konstrukcji. Przebitkę ukończono w r. 1802 pomiędzy szybami „Wrona“ i „Lis“, od którego bito przodek przeciwny.

Odtąd zostały wszystkie 3 rewiry połączone z sobą otwartą przebitką i z centralnym urządzeniem odwadniarskiem na szybie „Redena“ za pomocą ciągu głównych chodników o długości 3656 m, z których na chodnik „Zuflucht“ przypadało 2385 m, a na chodnik „Heinitz“ 1271 m.

Wnet okazała się potrzeba otwarcia złoży kruszcowych dalej w kierunku upadowym w stronie zachodniej, dlatego też zaczęto dalej prowadzić chodnik Redena w stronę południową pod stare odbudowy bobrownickie aż poza szyb „Żmija“. Zdobyto w tej okolicy lekko spadzistą caliznę wysoką ponad 900 m pomiędzy szybami „Heinitz“, „Anioł“ i „Żmija“, na którym to obszarze rozwinęła się szeroko rozgałęziona odbudowa bobrownicka, trwająca do r. 1840. Pokazało się tu równocześnie, że chodnik Redena sprawił, że otwarte zostały prawie wszędzie złoża kruszcowe wschodniego skrzydła zagłębia, co następnie potwierdziło także uruchomienie sztolni Fryderyka.

Z tych samych powodów prowadzono dalej chodnik „Heinitza“ przez na południu leżący rewir suchogórski, zmierzając przez szyb „Pokój“ aż do szybu „Lis“, przez co otwarto najwytrzymalszy z wszystkich filar kruszcowy przy szybie „Spes“, wraz z lekko spadzistą calizną, wysoką na 300 m, sięgającą aż do poziomu „Zuflucht“ i utworzono ważny dla rewiru bobrownickiego międzypoziom calizny z szybami Minnigerode, Schneider, Weronika i Nettelbeck. Dalsze otwarcie skrzydła kotlinowego na północy na obszarze rewiru tarnogórskiego i sztolniowego nastąpiło, począwszy od 40-calowego szybu maszynowego i przez sztolnię „Pomaga Bóg“.

Przebiciem sztolni tej spodziewano się natrafić na podobne złoża jak przy Bobrownikach, a przedewszystkiem chciano eksploatować najbardziej zyskowne stare pola odbudowy pod Sowicami, a szczególnie pod sztolnią św. Jakóba spodziewano się ukazania jeszcze bogatych złoży kruszcowych.

Budowa sztolni „Pomaga Bóg“

Za sztolnią tą i przedsięwzięciem tem, przemawiała ta okoliczność, że przed nią rozciągał się w pobliżu stary górotwór eksploatacyjny. na występujących tutaj złożach nadkładowych ołowianki. Spodziewano się więc napotkać tutaj na podobne stosunki złożeniowe i znachodzenia kruszców jak przy Bobrownikach, a przedewszystkiem żywiono nadzieję, że można będzie najbardziej produktywne pole odbudowy starożytnych pod Sowicami, — wyeksploatować, w którem pod sztolnią św. Jakóba spodziewano się znaleźć obfite złoża. Ze względu na te widoki postanowiono przeprowadzić budowę sztolni, którą już przed 300 laty dawni gwarkowie zaczęli budować. Nie wzięto wcale pod uwagę, że obrany poziom leżał jeszcze o 3,28 m wyżej od poziomu bobrownickiego, i że całe rozwiązanie kwestii wodnej leżało w wybiciu sztolni prowadzącej z doliny Dramy, i to w ten sposób jak to już krakowscy gwarkowie w połowie XVI. wieku byli zaczęli, prowadząc budowę sztolni „Krakowskiej“. Sztolnia „Pomaga Bóg“ od strony Strzybnicy nie mogła ziścić pokładanych w niej nadziei, spełniła je dopiero sztolnia Fryderyka, ukończona w r. 1835.

Również okazało się, że leżące przed sztolnią, przed oczami, nadkładowe złoża kruszcowe nie są zdatne do odbudowy, jak również nie zdołano odkryć w polu sowickiem trwałych złożysk. Jedyne zadanie, jakie sztolnia miała zatem do spełnienia było to, że mogła służyć jako rosza udźwigowa do odprowadzania wody z kopalni Fryderyka i to tylko do r. 1835. Już dawno tak dumne i wielce sławione dzieło zapadło się i jest opuszczone. Jego solidna budowa była wprawdzie obliczona na długie czasy, ale nie można się było oprzeć niszczącym wpływom kopalnictwa żelaznego z chwilą, gdy opiekuńcze skrzydła urzędu górniczego usunięte zostały. Rudziarze dobywający kruszce, bijąc szyby obok siebie, pozawalali i zaszlamili sztolnię, która jak i inne sztolnie fiskalne, właściwie im głównie oddała usługi, osuszając tereny eksploatacyjne.

Części sztolni, stojące w złożach rudy żelaznej, które starzy górnicy ochronili troskliwie murem, są już dziś załamane, a inne części zaszlamione. Tylko rosza i portal były jeszcze długo chronione przez zarząd huty w Strzybnicy, której sztolnia dostarczała wciąż jeszcze znacznej ilości wody.

Budowę sztolni postanowiono w r. 1785. Rozpoczęto przy niej prace wstępne. Wyszlamowano starą roszę sztolniową i oczyszczono stare szyby świetlne. Roszę przeprowadzono w warstwach nadkładowych, silnie wodonośnych i potężnie nagromadzonych, aż do ujścia starej sztolni „Pomaga Bóg“. Na przestrzeni 476 m długiej musiano sztolnię wymurować, z czego

tylną część 359 m długą zasklepiono i po zostawieniu dwóch szybów świetlnych „Piotr i Paweł“ nakryto ziemią.

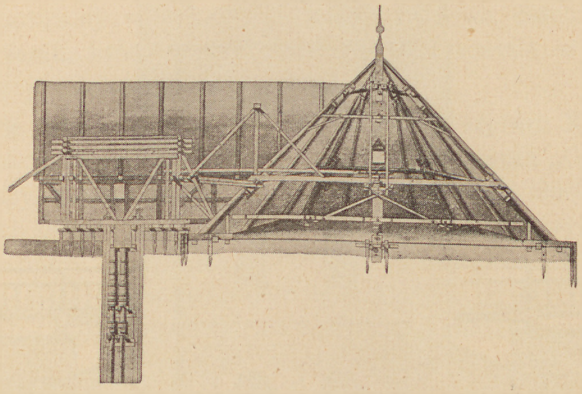
Przy starym ujściu sztolni, gdzie był projektowany szyb świetlny Filip nr. 3, rozpoczęto bić sztolnię w zupełnie prostym kierunku wschodnim, a starą linję, która znajdowała się o 1,8 m wyżej — opuszczono.

Rozmiary murowanej części sztolni były następujące: Średnica wysokości w świetle 2,64 m, a szerokość powyżej 1 m. Musiano ją prowadzić przez leżące na przodzie warstwy nadkładowe, trasą, która osiągnęła później 470 m długości. Była to nader ciężka praca, o której opowiadają stare protokuły górnicze. Można się było posuwać tylko powoli, i tylko calami w nader złośliwym górotworze. Zdołano jednak dzięki obudowie wbijanej i natychmiastowemu stawianiu muru zdobywać teren, posuwając się naprzód. Często trzeba było wydźwigniętą przez żywioł podłogę ponownie zbierać i zatopione części obudowy i muru na nowo stawiać. Pomiędzy szybami świetlnemi nr. 1 i 2 załamał się mur, który musiano ponownie postawić i wymurować silniej. Najbardziej krytyczny czas nastał dla przedsięwzięcia, gdy dotarło do szybu świetlnego nr. 8. Pomiędzy 8 a 9 szybem świetlnym przebito warstwy o tak wysokiej płynności, że cała sztolnia zupełnie się załamała i zaszlamiła. Po wyczerpaniu wszystkich środków przystąpiono do odkrywki sztolniowej z powierzchni, a wody ściągano odwadniarką konną, sprowadzoną z kopalni Fryderyka, i w ten sposób część sztolni doprowadzono znowu do pierwotnego stanu, — umacniając podłogę — palami wpustowemi, a następnie stawiano na nich mur. Nie można jednak było dotrzeć do szybu świetlnego nr. 9. Jeden metr takiej roboty kosztował 200 talarów i spotrzebowano na rekonstrukcję zawalonej części sztolni 16 m długiej — cały rok czasu — mianowicie rok 1789. Wtedy też chciano już zaniechać całego planu budowy sztolni, ale Redenowi udało się uratować jeszcze dzieło to. Wystosował on do W. U. G. sprawozdanie, w którym wskazuje na znaczenie sztolni i powiada, „że chce mu zaoszczędzić zarzutu, że tę jedną najpoważniejszą sztolnię w całem państwie pruskiem przedsięwziął lekkomyślnie i małodusznie opuścił“.

Roboty prowadzono dalej i wreszcie doprowadzono je do celu tak, że można było ustawić i puścić w ruch 20-calową maszynę ogniową na wybitym pomocniczym szybie świetlnym pomiędzy szybami świetlnemi nr. 11 i 12, a równocześnie można było stałem i równoczesnem pompowaniem maszynowem i odwadniarką konną płynne warstwy — kurzawkę — osuszyć. Ciśnienie powoli się zmniejszyło i można było znów właściwy poziom osiągnąć i warstwy chodnikiem naprzeciwległym wreszcie przebić. Ta 20-calowa maszyna ogniowa, druga w powyższem wyliczeniu, stała dotychczas na jednym ze szybów na linji sztolniowej, na późniejszym szybie świetl-

nym nr. 22, który chciano wybić aby stąd można było rozpocząć przebicie głównego chodnika naprzeciwległego. Maszyna ta jednak nie mogła sprostać swemu zadaniu, t. j. ściągnąć wielkiego napływu wody w tem miejscu, dlatego musiano zaniechać tego planu.

Hrabia Reden, pełen troskliwości o sztolnię, kazał sobie od urzędu górniczego przedkładać sprawozdania co miesiąc o stanie robót i znajdował jużto słowa nagany jużto pochwały, zwłaszcza wtedy, gdy budowa sztolni wkroczyła w stadjum bardzo wątpliwe. Reden ganił też i murarzy, którzy żądali bardzo wysokiego dyngu — mówił, że są oni albo marnotrawcami albo nie znają się na robocie. Pracowało przy sztolni 61 robotników i 1 szty-



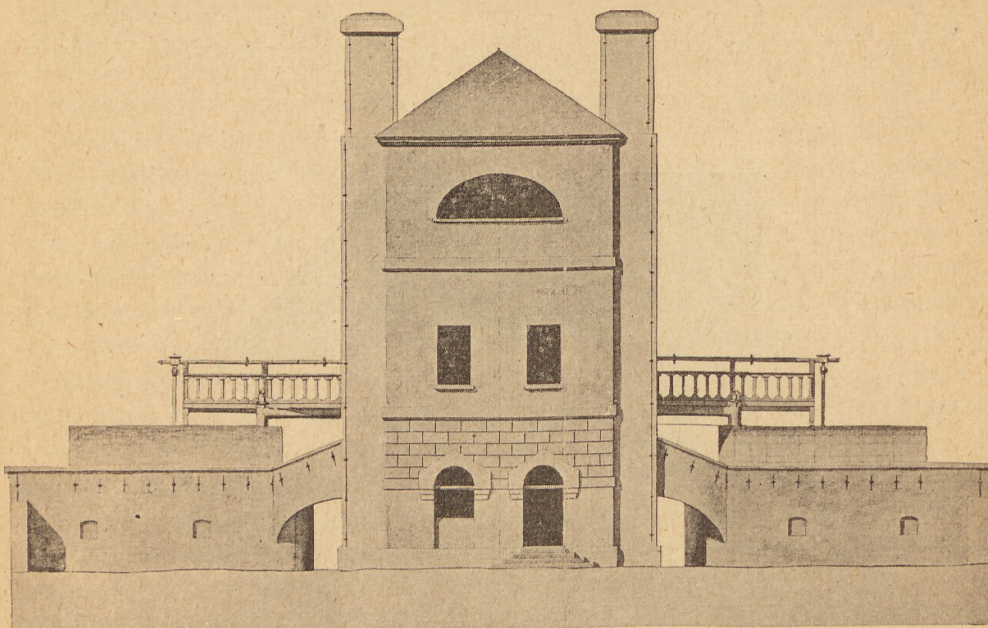
Odwadniarka konna, używana w górnictwie tarnogórskiem przy końcu XVIII stulecia przed zaprowadzeniem maszyn parowych

gar. W lipcu r. 1788 spostrzegł Reden małe skrzywienie biegu sztolni, które musiano usunąć na koszt urzędników, którzy się opierali temu zarządzeniu, twierdząc, że skrzywienie mogło w murze powstać spowodu ciśnienia bocznego. Zaprowadzono też żeglugę sztolniową. Szyby świetlne wybijano zawsze po dwa naprzód przed sztolnią i zaopatrywano w odwadniarki, aby osuszyć teren.

W czerwcu r. 1793 po siedmioletniem natężeniu tuż przed szybem świetlnym nr. 12 dojechano do mocnego kamienia, białego wapienia ze sporadycznemi przerostami kruszcowemi, który się wnet aż do stropu podniósł i umożliwił dalszą budowę sztolni. Maszynę 20-calową unieruchomiono i odstawiono na kopalnię węgla do Zabrza. To zakończenie tej fazy prac obchodzono uroczyście w kościele i poświęcono dzieło, gdyż nie groziły mu już dalsze niebezpieczeństwa.

Przystąpiono teraz do prac badawczych gór. Przeszukano przed oczami leżący górotwór wierceniami i szybami, aby nadać sztolni właściwy kie-

runek. Nasamprzód okazało się, że na starym obszarze opatowickim, pełnym hałd, nie są godne odbudowy złoża nadkładowe i stwierdzono, że kamień podstawowy zapada w kierunku zachodnim. Również dalsze wybicie szybów próbnych w rewirze sztolniowym i jednego na górze Redena, gdzie postawiono 32-calową maszynę, nie dało pożądanego wyniku. Zdołano tylko przy biciu szybów „Św. Anna“ i „Aleksander“ godne odbudowy odkrycia zrobić, które jednak leżały 5 m (48 cali 2 łatry) pod sztolnią. Na mocy tego wyniku skierowano więc sztolnię od szybu świetlnego nr. 23, gdzie dotarto



Budynek, w którym stały pierwsze maszyny parowe kontynentu na kopalni tarnogórskiej

w r. 1798, w kierunku szybu „Św. Anna“. Zaniechano później jednak tego kierunku, ażeby móc dotrzeć do szybu 32-calowego, względnie do szybu wyciągowego „Fryderyka“ i stąd przynieść dla kopalni „Fryderyka“ rozwiązanie kwestji wodnej. W czerwcu r. 1803 nastąpiło połączenie z tym szybem zapomocą przebitki i sztolnia jako taka z osiągnięciem tego celu była gotowa. Długość jej wynosiła tudotąd, włączając w to 527 m długą otwartą roszę, 3544 m (1845 $^{6}/_{8}$ łatrów śląskich) z czego pierwsze 889 m były murowane.

Skoro oba szyby „Fryderyka“ i 32-calowy szyb maszynowy aż do kamienia podstawowego pogłębione zostały, przyczem zbierającą się wodę odprowadzono do sztolni, założono w ściśle ponad tem pustem złożu kruszcowem 10,7 pod sztolnią najgłębszy poziom, z którego zaczęto bić chodnik

przeciwległy do chodnika Redena i prowadzono go przy stopniowem podnoszeniu na właściwy poziom Redena (5,86 m pod sztolnią).

Kopalnia Fryderyka coraz bardziej potrzebowała zbliżającej się pomocy, gdyż jakkolwiek obie maszyny rewiru miejskiego, 40-calowa i 60-calowa, były w pełnym ruchu, a 48-calowa na szybie Heinitza była często brana do pomocy, to jednak często, zwłaszcza w czasie powodzi i zepsucia maszyn było jej trudno ściągać wodę, a właśnie w tym czasie, w r. 1804, był rewir miejski, a poczęści bobrownicki, przez 6 miesięcy całkowicie zatopiony. Najsilniejsze dopływy wód przyniosło dalsze prowadzenie chodnika Redena na północ w kierunku szybu „Aurora". Szyb ten był częściowo dlatego, że zrobiono tam odkrycie kruszców, częścią celem przebicia przodków przeciwległych, wyposażony w 24-calową maszynę parową, ósmą zrzędu w powyższem wyliczeniu, która w r. 1804 puszczona została w ruch i która wydajnością swoją doskonale zadowalała.

Przebijanie calizny pomiędzy tym punktem i szybem Redena na długości 820 m dokonane zostało przez szyby poszukiwawcze „Górale" i „Einsiedel", pomiędzy któremi trzeba było pokonać bardzo złośliwy górotwór o długości jakich 20 m. Ta okoliczność oraz wspomniany wyżej 6-miesięczny wzrost wody opóźniły dokonanie przebitki, co nastąpiło 4 grudnia r. 1805. Lepiej już szło dalsze prowadzenie chodnika Redena od szybu „Aurora" do szybu „Fryderyka", względnie 32-calowego szybu maszynowego. Tu trzeba było jeszcze przebić około 1520 m, dla których jako główny szyb świetlny i przeciwległy rozpoczęto bić w r. 1801 szyb „Drozd górski" i który z pomocą starej 40-calowej maszyny szczęśliwie doprowadzono do poziomu Redena. Ukończenie przebitki między szybem „Aurora" przez międzyszyb „Fortuna" nastąpiło 31 grudnia r. 1804, a ostatnie przebicie między „Drozdem górskim" i „Fryderyka", które zakończyło cały plan budowy wgłębnej i odwodnienia miało miejsce 8 września r. 1806 niedaleko szybu „Jadwiga".

Począwszy od ujścia (ujście nakrytej roszy), które ozdobiono wspaniałym portalem z piaskowca z napisem „Posteris Friedericus II", wynosiła długość sztolni, chodników Redena, Heinitza i Zuflucht aż do chodnika polnego za szybem „Eggenberg" $4693^{5}/_{8}$ łatrów śląskich = 9012 m, nie wliczając w to chodników bocznych, skrzydłowych. Z okazji tej obchodzono 4 października r. 1806 wielką uroczystość, zamąconą właśnie klęskami i najazdem Napoleona. Ukończenie robót nastąpiło w czasach niespokojnych wśród wojny. Zjechano wtedy szybem „Drozd górski" do kopalni, a następnie łodzią zwiedzono głęboki chodnik Redena i samą sztolnię, a opuszczono ją przy ujściu przy odgłosie śpiewów nabożnych.

Koszta sztolni wynosiły, według prowadzonych aż do r. 1802 rachunków sztolniowych, włącznie z ceną kupna za 20-calową maszynę 218.396 mk.

40 fen. Oprócz tego należy doliczyć 18.644 mk. 12 gr. na roboty poszukiwawcze. Od r. 1803 aż do r. 1806 zaliczono koszty roboty na ukończenie sztolni i chodnika Redena aż do szybu „Drozd górski“ na bieżący rachunek kopalni, które należy wliczyć do powyższej sumy w ilości 75.836 mk.

Całemu temu dziełu groziło jeszcze jedno niebezpieczeństwo. Część chodnika Redena pomiędzy szybami „Górale“ i „Einsiedel“, przebitego w kurzawce, groziła zawaleniem. Musiano chodnik ten na nowo przeprowadzić i zabezpieczyć odpowiednim murem. Wtedy też można było dopiero pozbyć się pomp parowych w rewirze miejskim i pozwolić na podniesienie się wody na szkarpie przy sztolni „Pomaga Bóg“. Stało się to w listopadzie r. 1806.

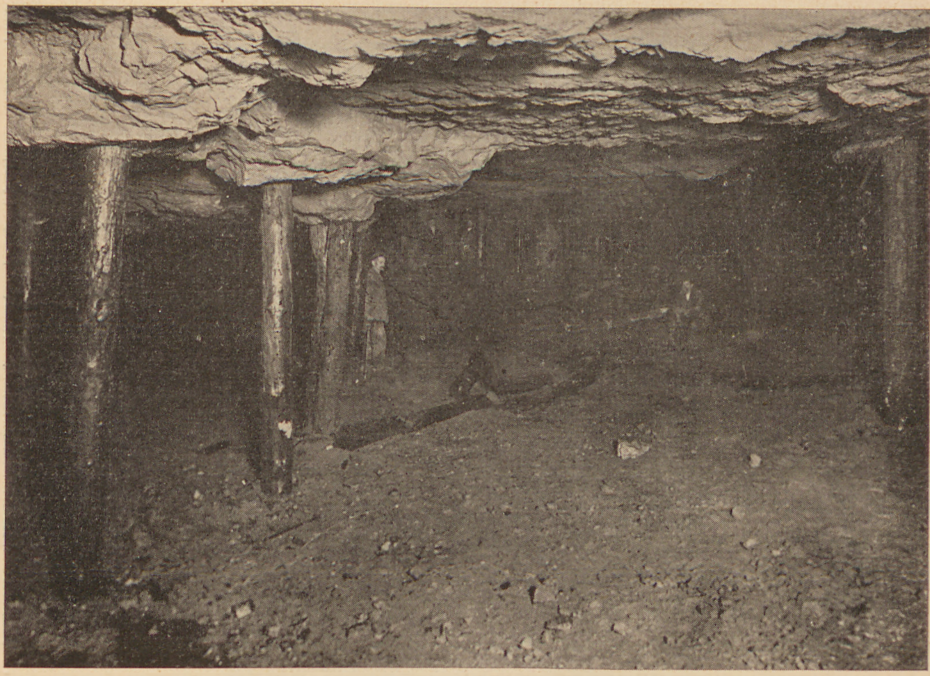
Ukoronowaniem tych wielkich przedsięwzięć było puszczenie w ruch 60-calowej maszyny parowej przy końcu lipca r. 1807, która trzema pompami szybowemi 26-calowymi wyciągała wszelką wodę z kopalni ponad szkarp sztolniowy i stanęła dopiero 8 września. Regularny dopływ wody wynosił wtedy w minucie około 15 m^3. Maszyna na wysokość 7 m 2 pompami i 8—10 udźwigami ściągnęła tę wodę, przyczem w 24 godzinach spotrzebowano około 100 korcy śl. węgla. Późniejszy zastój w tym roku pozwolił obliczyć, że wody te potrzebowały około 30 godz., aby się móc dostać na poziom sztolni „Pomaga Bóg“, a także ten sam czas wystarczał dla odwodnienia, jeżeli się pompowało wszystkiemi 3 zestawami pompowemi bez pomocy 32-calowej maszyny.

W czasie reparatury pomp szybowych można było przez zamknięcie śluzy wody częściowo odeprzeć. Ogólne koszta odwadniania kopalni przy pomocy 5 czynnych maszyn można teraz było zredukować do kosztów ruchu tej jednej maszyny — co już stanowiło poważne zaoszczędzenie wydatków.

Wr. 1806 wkroczyli Francuzi do miasta i skonfiskowali kasę kopalnianą.

Natychmiast po instalacji nowego sposobu odwadniania przystąpiono do otwarcia starego pola sowickiego. W tym też celu zaczęto bić chodnik rozciągłościowy „Köhler“ w kierunku południowo-wschodnim 245 m od szybu „Fryderyka“ z poziomu Redena w tamtejszej przejechanej warstwie kruszcowej o 1,04 m wyżej od poziomu Redena. Chodnikiem tym objechano daleko sięgającym północno-wschodnim łukiem przez szyby Köhler, św. Anna, Wilhelmina, Karolina, Giehne i dalej na wschód aż za wieś Sowice, gdzie jeszcze tenże przy szybie „Sowice“ osiągnął 12 m głębokości. Tutaj znalazł się chodnik w nadkładzie i musiano go zastanowić w chwili, gdy osiągnął 2469 m. Wynik był, jak już wyżej nadmieniono, ponad wszelkie spodziewanie, ujemny. Znalezione dawniej w szybie „Anna“ kruszce, pozostały w podkładzie niewyzyskane i tylko na dwóch miejscach zdołano zrobić małe odkrywki. Równocześnie zaczęto prowadzenie chodnika kierunko-

wego „Sowice" od szybu „Köhler" o 3,51 m wyższym poziomie od chodnika Redena, około 920 m na północ przez szyby „Szczęście Sowic", „Lukretia" i „Trapp", który przy szybie „Berta" przecinał jako 6 m głębiej pod kątem prostym przebiegającą linię starej sztolni Jakóba. Tutaj też znaleziono jeszcze niektóre bogate gniazda kruszcowe, których starzy górnicy nie zdołali osiągnąć, zwłaszcza przy szybie „Luiza"; zresztą nic innego nie znaleziono



Jedna z licznych komor, powstała po odbudowie kruszcowej

jak tylko stare odbudowy. Nieliczne żyły kruszcowe rewiru sztolniowego wyrąbano już r. 1830, a w roku 1840 po zastanowieniu głównego chodnika Köhlera opuszczono cały rewir. Późniejszym czasom przypadnie udział, pole to i przy szybie „Anna" jak i na północnej linii granicznej pola kopalnianego wyeksploatować i wydostać pozostawione warstwy kruszcowe. Jakkolwiek żywione nadzieje nie spełniły się tutaj, to jednak korzyść przeprowadzonego planu eksploatacyjnego dała się poważnie zauważyć w reszcie rewirów kopalnianych. Główny chodnik, skierowany w kierunku południowym na poziomie Redena i Heinitza, o którym powyżej mowa była, mógł teraz być prowadzony bez przeszkody i przyczynił się do otwarcia rozgałęzionych warstw kruszcowych na wschodniem skrzydle zagłębia, którego

pole przygotowano do odbudowy zapomocą chodników pośrednich i ścianowania, co zajmowało kopalnię aż do najnowszych czasów.

Wnet jednak przekonano się, że koszta ruchu 60-calowej maszyny, wynoszące 7.000 talarów rocznie, zawsze jeszcze budżet kopalni w nieodpowiednim stosunku obciążały, i że otwarte podkłady nie wszędzie pozwoliły na zupełną eksploatację warstw kruszcowych, idąc za upadem, a szczególnie w suchogórskim rewirze.

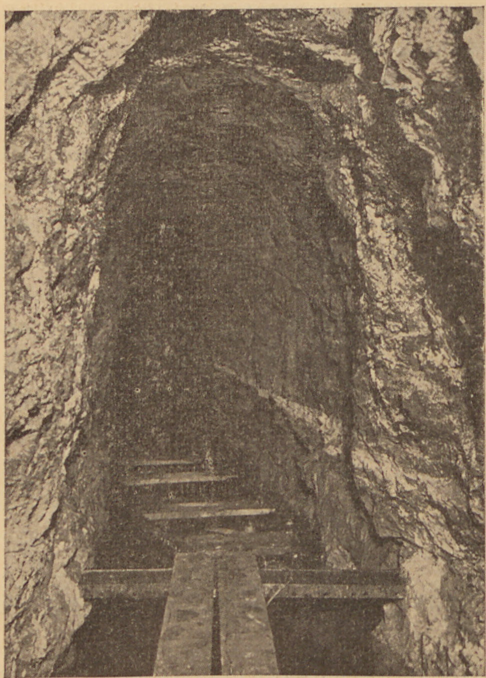
„Głęboka sztolnia Fryderyka"

Zarząd kopalni zwrócił oczy ponownie na dawne przedsięwzięcie starych, na sztolnię „Krakowską" zaczętą w 16. stuleciu, gdyż obawiano się wielkich kosztów budowy wgłębnej w rewirze suchogórskim, a tylko z doliny Dramy jako najgłębszego miejsca można się było spodziewać rozwiązania trudności. Już w r. 1812 chciano odbudować dawną sztolnię „Krakowską", ale ówczesne stosunki nie pozwoliły na to. Prace przedwstępne nowego projektu sztolniowego jednak nie spoczęły od tego czasu, przyjmując pod górmistrzem Thürnaglem kształt widoczny. W listopadzie r. 1820 przedłożono plan i kosztorys sztolni. Nową sztolnię, „Głęboką sztolnię Fryderyka" założono o 1,8 m głębiej od sztolni „Krakowskiej". Miała ona w 15 latach zapomocą 4 chodników osiągnąć rewir bobrownicki przy długości 2576 łatrów i kosztować 231.000 talarów, które miano pokryć z głównej kasy kopalnianej.

Niedaleko szybu „Adolfa" (dziś Staszyca) w rewirze bobrownickim, który miał stanowić punkt końcowy sztolni, wybito natychmiast dla chodnika naprzeciwległego szyb 56,5 m głęboki, na który przeniesiono 40-calową maszynę z 40-calowego szybu maszynowego w rewirze miejskim. Zakupiono również tak zw. młyn ptakowicki za 1800 talarów, który musiał ustąpić przed budowę roszy. Kopanie samej roszy zaczęto z wiosną r. 1821. Długość jej wynosiła 889,2 m. Trzeba było z niej i z obu bocznych rowów wydobyć 53.140 m^3 ziemi, przeważnie piasku. Roboty te postępowały jednak tak szybko, że jeszcze w jesieni można było pierwszą łopatę budowy sztolni wyrzucić. Do końca tego samego roku podjechano jeszcze na 22 m. Średnicę szerokości założonego obmurowania mierzono w świetle 1,3 m, a średnicę wysokości 3,4 m do 3,7 m.

Kierunek sztolni szedł najpierw na wschód aż pod prawy stok doliny repeckiej, a od 12. szybu świetlnego w kierunku południowo-wschodnim zawsze wzdłuż po tej samej stronie doliny aż do 24-calowego szybu maszynowego, a w końcu od tego znowu zupełnie na wschód ku szybowi „Adol-

fa". Działo się to dlatego, gdyż chciano możliwie długo trzymać się koryta doliny ze względu na płytkie szyby świetlne, — a uniknąć lewej strony doliny, gdzie już przedtem wierceniami próbnemi stwierdzono luźne warstwy i nawet kurzawkę. O ile owe warstwy leżały naprzeciw sztolni, przejechano bez wypadku i stosunkowo prędko, przed 2. szybem świetlnym w oddaleniu 145 m od ujścia dobito do twardego kamienia, do wapienia szczelinowatego, zawierającego wiele krzemienia. W dalszym ciągu jednak i to przedsię-



Sztolnia żeglowna wykuta w dolomicie, zabarwionym kolorowo skamieniałemi ściekami. — Łódź, gotowa do jazdy w sztolni.

wzięcie musiało napotkać na poważne i wielkie trudności. Ciężkie czasy nastały wtedy, gdy chciano przejechać przez koryto doliny, gdy chciano dostać się na prawą stronę doliny. Wnet jednak mocne te warstwy zniknęły w podłodze, a zato wystąpiła kurzawka, której przebicie na długości około 314 m tylko powoli i przy zastosowaniu odbudowy wbijanej było możliwe.

Jak przy tego rodzaju robotach okazała się dzielność górnośląskiego górnika i jak wkońcu zaszła potrzeba wybicia od bocznego szybu pomocniczego chodnika zapasowego naprzeciw głównego chodnika zapomocą żelaznych palików stropowych, zostało to przez kierowników tej sztolni, mi-

strza górniczego Thürnagela i Carnalla we wzorowy sposób w literaturze fachowej wykazane [1]).

Trzy lata trwały te mozoły, bo dopiero z początkiem r. 1828 zdołano znowu silną stopą stanąć na wyłaniającym się całkiem zwolna z podłogi kamieniu nadkładowym i potrzeba było jeszcze tylko na długości 84 m zastosować odbudowę wbijaną po bokach stosów i na stropie, zanim nie wkroczono zupełnie w twardą skałę pomiędzy szybami świetlnymi nr. 10 i 11. Następnie prowadzono już sztolnię w dolomicie nadkładowym, który miejscami już tylko spowodu swej twardości wstrzymywał robotę, naogół jednak nie sprawiał żadnych trudności. Od szybu świetlnego w miejscu wyboczenia sztolni, tam gdzie sztolnia bierze prosty kierunek zachodni ku szybowi „Adolf" („Staszyc") otwarto z pomocą 24-calowej maszyny, którą przeniesiono z szybu „Pokój", dwa chodniki naprzeciwległe, z których wschodni po ujechaniu 156 m musiano spowodu za silnego nacisku wód zamknąć, podczas gdy zachodnim chodnikiem naprzeciwległym dokonano po ujechaniu 364 m w kwietniu r. 1831 połączenia zapomocą przebitki — z głównym chodnikiem.

Celem szybszego przebicia warstw między 24-calowym szybem i szybem „Adolf" („Staszyc") o długości 1723 m, gdzie także począwszy od ostatniego szybu spowodu przeszkód wodnych aż dotąd mało można było zrobić, wybito w równych odstępach od obu stron szyb „Pomoc Szczęścia" i zainstalowano tutaj znowu pozostającą do dyspozycji 24-calową maszynę, którą uruchomiono w r. 1832. Bardzo twardy kamień i kilkakrotne podniesienie się wody sprawiło, że wybity od tego szybu chodnik osiągnął dopiero 156,4 m długości, gdy główny chodnik otrzymał z nim po przebiciu połączenie w październiku r. 1834. Maszynę przetransportowano następnie ponownie na szyb „Pokój".

Jak nadmieniono powyżej, to z pomocą 40-calowej maszyny, zabranej z rewiru miejskiego a ustawionej na szybie „Adolf" („Staszyc") i puszczonej w ruch, rozpoczęto prowadzić główny chodnik sztolniowy. I ta maszyna, jak się wkrótce okazało, nie mogła sprostać ciśnieniu wód, dlatego starano sobie pomóc prowadzeniem poprzecznych połączeń z chodnikiem Redena przy szybie „Palm", do którego ściągano połowę wody, podczas gdy drugiej połowy używano do zaopatrzenia płóczek w rewirze bobrownickim, a następnie ją także musiano wydobywać na powierzchnię. Tak ani to poważne ulżenie, jak i zatamowanie obu stąd prowadzących na północ i południowy wschód a dotykających złoży kruszcowych chodników głównych, które również miały obfite dopływy, nie wystarczyło, aby móc utrzymać regularne

[1]) Carnall, Bergmännisches Taschenbuch 1847, str. 43. Thürnagel, Karstens Archiv, Bd. XVIII, str. 3.

prowadzenie głównego chodnika naprzeciwległego, który osiągnął dopiero 673,2 m długości, gdy chodnik sztolniowy od szybu „Pomoc Szczęścia" się zjawił i ostatnie przebicie nastąpiło 5 listopada r. 1834.

Sztolnia miała od ujścia aż do szybu „Adolfa" 4.571,3 m (2.184⁶/₈ łatrów) długości i po wliczeniu roszy 5.460,5 m (2.609⁶/₈ łatrów). Do tego trzeba doliczyć 20,9 m długą przebitkę, między szybem „Adolf" i 40-calowym szybem maszynowym, który jako stały szyb nr. VI pozostaje aż do dnia dzisiejszego; nosił on imię „Adolf" dziś „Staszyc".

Przy wybiciu sztolni musiano wybić 25 szybów świetlnych, w czem nie jest wliczony szyb „Adolf", który dawniej na rachunek rewiru bobrownickiego wybity został. Z tych szybów pozostały otwarte i służą jako stałe szyby świetlne, nr. 5, 12, 16, 24-calowy szyb maszynowy, szyb „Pomoc Szczęścia" i wyżej wspomniany 40-calowy szyb maszynowy — naznaczone numerami I—VI.

Z rachunków, prowadzonych przy budowie sztolni wynika, że wydano na prace 660.930 mk. 23 fen. to znaczy niecałą projektowaną sumę. Z tego przypadało na wykopanie roszy 21.572 mk.; — 284.164 mk. na roboty dyngowe przy prowadzeniu sztolni; 117.513 mk. na prace murarskie w sztolni samej i szybach, a 61.055 mk. na trzykrotne przeniesienie i utrzymanie w ruchu maszyn parowych. Ukończenie tego dzieła obchodzono bardzo uroczyście w listopadzie r. 1835.

Następnem zadaniem było po ukończeniu sztolni otwarcie chodnika Redena, aby móc zastanowić 60-calową maszynę parową na szkarpie sztolni „Pomaga Bóg". Stało się to w ten sposób, że dokonano od północnego chodnika skrzydłowego sztolni Fryderyka, wznoszącego się, połączenia z końcowym odcinkiem chodnika Redena, na południe od szybu „Żmija", które już przy końcu r. 1834 zostało ukończone, ponieważ dokonano przebitek w nakład i podkład z obu stron i silnie przygotowano robotę naprzód.

Maszynę 60-calową zastanowiono dopiero w kwietniu r. 1835, aby nie odbierać wody hutom żelaza w Strzybnicy, Piasecznej i Brynku. Dwa ostatnie zakłady ponosiły bowiem część kosztów. Maszynę tę, jak już nadmieniono, sprzedano gwarectwu kopalni galmanu „Wilhelmina".

W związku z zastanowieniem tego ruchu wyłoniła się kwestja zaopatrzenia miasta w wodę, której brak ono już oddawna odczuwało. Fiskus już dawniej kazał wybić na własny koszt kilka studni, aż do kamienia podstawowego. Następnie z rewiru miejskiego najpierw 40-calowego, a później ze szybu „Aurora" a wkońcu z szybu „Drozd górski" położono rury żelazne, któremi prowadzono do miasta wodę kopalnianą. Następnie drogą umowy zawarto z miastem kontrakt, na mocy którego oddano miastu szyb „Köhle-

ra“ i inne pozostałe części zakładu 60-calowej maszyny na własność, celem urządzenia wodociągu miejskiego.

„Główne chodniki sztolniowe“

Wychodzące od szybu Adolfa oba głębokie kierunkowe chodniki, nazywane głównemi sztolniowemi, prowadzono aż do ostatnich czasów daleko w pole. Tu przekonano się, że złoża kruszcowe wyklinowują wgłąb, co potwierdziły już naogół dawniejsze spostrzeżenia. Północny chodnik skrzydłowy wziął prawie ten sam bieg co chodnik Redena w równym zachodnim odstępie jakich 150—300 m i w r. 1862 osiągnął pierwszy zaprojektowany szyb świetlny „Merkur“ przy szosie gliwickiej. Z drugiej strony tej szosy zwrócono się północno-zachodnim łukiem w kierunku na starszy szyb „Paulinę“, stojący na poziomie chodnika „Reden“, do którego w celu obsługi — jako szybu świetlnego — podjechano przebitką poprzeczną i odpowiednio pogłębiono. Na północ od tego szybu chodnikiem tym dotarto do jedynych kruszców, które dały sposobność do małej i krótkotrwałej odbudowy. Zupełny wyrąb tych kruszców był wprawdzie niemożliwy, ponieważ za upadem idąc zamieniły się w bardzo twardy kruszczak.

Dalej prowadzono chodnik ten poza szyby świetlne „Nehler“ i „Kapuściński“, częściowo w kamieniu podstawowym i dolomicie, który nie rzadko delikatnemi częściami kruszców był przerośnięty, częściowo rudą żelaza, częścią iłami zawierającymi żelazo.

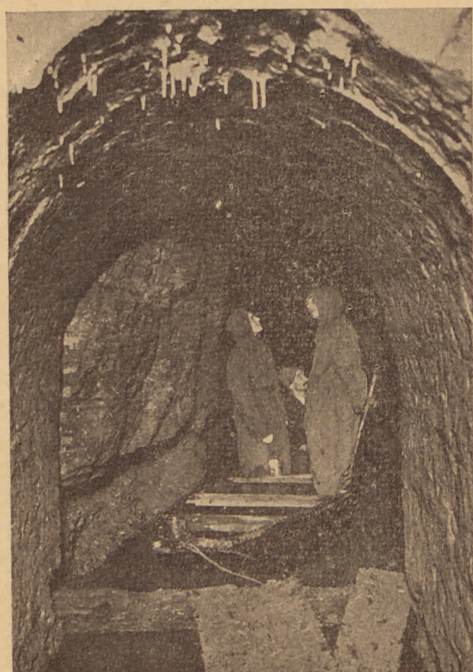
Chodnikiem tym ujechano w całości, licząc od szybu „Adolfa“, 2.372 m. Doprowadzono go aż w pobliże szosy tarnowickiej, przed którą w odległości 140 m zaprzestano dalszych robót z chwilą, gdy zjawiła się woda, wielka szczelina pełna wody w r. 1880.

Jakkolwiek chodnik ten nie przyniósł prawie nic kopalni, to jednak ogólnej jego korzyści nie należy niedoceniać. Osuszył on rozległe złożyska rudy żelaznej na północny-zachód od miasta i w ten sposób umożliwił ich korzystne wyzyskanie.

Te potężne i czyste masy kruszcowe, które wydobywano przez dziesiątki lat, miały ogromne znaczenie dla rozwoju górnośląskiego hutnictwa. Można także śmiało przypuszczać, że przy wielkiem rozdrobnieniu i małej wartości rud właściciele pól kruszcowych nie byliby zdołali samodzielnie rozwiązać kwestji wodnej.

Gdyby chodnik był dalej na północ prowadzony, jak to pierwotnie planowano, to byłoby można dostrzeć do częściowo nienaruszonych i częściowo jeszcze niedostatecznie wyeksploatowanych pól kruszcowych na stokach pół-

nocnych góry Redena i pod Sowicami, wreszcie otworzyć złoża ołowianki na północnej linii granicznej kopalni Fryderyka i skonsolidowanej kopalni sowickiej, graniczącej ze Sowicami, a wreszcie nieznane jeszcze pole z drugiej strony rzeki Sztoli, a z pewnością także byłoby przedsięwzięcie to przyniosło jeszcze inne wielkie korzyści. Nie można jednak było wtedy uzyskać pomocy od zainteresowanych, t. j. państwa i musiano planu zaniechać, ponieważ kopalnia „Fryderyka" nie mogła sama ponieść tych ofiar. W dal-



W sztolni żeglownej, udekorowanej stalagtytami i stalagmitami
Turyści w łodzi żelaznej podziwiają twory przyrody i dzieła rąk ludzkich

szym następstwie czasu zawalił się ten chodnik w części górnej poza szybem „Paulina", czemu było winne górnictwo rud żelaznych.

Południowo-wschodni chodnik skrzydłowy sztolni Fryderyka bito w pole najpierw z szybu „Adolf" na zupełnie wyniesionym złożu kruszcowem jakie 544 m kierunkowo poza szybem „Kometa", później jednak ze względów oszczędnościowych skręcono do kamienia spągowego w zupełnie prostym, południowo-wschodnim kierunku i jechano w tymże w prostych, dostosowanych do ogólnego kierunku skrzydła kotlinowego linjach, aż poza szyb „Bohr" obok szybu „Nettelbeck", stojącego na poziomie Heinitza,

z którym przeprowadzono połączenie wstępujące, a dalej poniżej przez szyby stojące na tym samym poziomie, jak „Pokój“, „Spes“ i „Hamster“. Po osiągnięciu 167 m długości za szybem „Hamster“ wszedł chodnik sztolniowy znowu w złoża kruszcowe, osiągnął potem po objechaniu południowego specjalnego zagłębia przy szybach „Wilk“ i „Strzybnica“ zwolna przeciwległe zachodnie skrzydło zagłębia suchogórskiego i prowadzono go dalej w jego głównych rozciągłościach w kierunku północno-zachodnim poza szyb „Orzeł“ i „Urban“. Celem szybszego otwarcia, położonego z drugiej strony szybu „Urban“ w szerokim na zachód skierowanym łuku, ciągnącego się skrzydła przeciwnego, rozpoczęto w r. 1875 bić przecznicę w kierunku południowym od szybu świetlnego „Pomoc Szczęścia“, długą na 470 m, z którą się znowu zwrócono w kierunku południowo-wschodnim, gdy w ostatnich 37 m kamień podstawowy aż pod strop sięgnął, i prowadzono ją dalej jako chodnik główny naprzeciw bitego od szybu „Urban“ chodnika głównego. Przebicie przecznicy pomiędzy obu szybami nastąpiło 17 grudnia r. 1880.

W ten sposób przeprowadzony został od szybu Adolfa główny chodnik sztolniowy, całkowity, zamknięty w sobie, którego długość wyniosła 7.585 m, t. j. milę, wliczając w to górną część sztolni Fryderyka aż do szybu Adolfa. Po odliczeniu długości odcinka sztolni „Pomoc Szczęścia“ — Adolf (840 m) i południowej przecznicy (470 m) pozostaje jeszcze dla całej sieci chodników głównych rozmiar długości, wynoszący ogółem 6.275 m, nad czem 50 lat pracowano.

W latach osiemdziesiątych próbowano prowadzić z drugiej strony przecznicy „Pomoc Szczęścia“ tę sieć chodników głównych na skrzydle zagłębia dalej na zachód, odstąpiono jednak od tego po ujechaniu 74 m, ponieważ górotwór był za chaotyczny i nie dawał żadnych nadziei.

Ta rozgałęziona praca odkrywcza nie dała wyniku. Wszędzie, także i tutaj, wyklinowały warstwy kruszcowe aż do poziomu Redena i nigdzie już za upadem nie ułożyły się szlachetnie. Ale także tutaj w obrębie rewiru bobrownickiego wyzyskano bogate złoża rudy żelaznej na wychodnem dolomitu. Skorzystali na tym właściciele gruntów. To samo działo się później odnośnie do potężnego zagłębia rudy żelaznej przy Ltzarówce i w północno-wschodniem zagłębiu suchogórskiem. Dopiero po osiągnięciu szybu „Spes“ przyniósł główny chodnik sztolniowy spodziewaną korzyść. Tutaj zaczęły warstwy kruszcowe dochodzić obficie aż do nowego poziomu, a nawet niektórych, głębiej zapadających bardzo poważnych części złoża, nie zdołano wydobyć. Miało to miejsce zwłaszcza na szybie „Wilk“, gdzie odbudowywano warstwy kruszcowe i gdzie wody wyciągano pompami ręcznemi na główny chodnik.

Zakręt zagłębia okazał się znów pusty, podczas gdy na przeciwnem skrzydle pod wyrobiskami starożytnych, otwarto złoża kruszcowe o jakości godnej odbudowy o rozciągłości około 1400 m długiej a 100—250 m szerokiej — ciąg kruszcowy, który się kończył około 450 m poza szybem „Urban", a w latach osiemdziesiątych stanowił główne pole odbudowy. Dalsza rozbudowa chodników głównych nie przyniosła już nic.

Próby przedsięwzięte celem przekonania się, czy jeszcze pod poziomem sztolni znajdują się kruszce, nie dały żadnego rezultatu. Pogłębiono w tym celu stary, z r. 1817 pochodzący szyb „Bóg pomoże napewno", który stoi naprzeciwko szybu „Spes". Od ostatniego szybu w kierunku na szyb „Orzeł" wybito przecznicę aż pod szyb „Bóg pomoże napewno" (296 m), a ostatni równocześnie pogłębiono i najpierw aż do poziomu sztolni, jak również z pomocą ustawionej pompy parowej pogłębiono dalej aż do kamienia podstawowego. Dział górotworu natrafiono w tym miejscu w głębokości 76,6 m a 18,1 m pod głównym chodnikiem sztolniowym. W tejże głębokości przeprowadzono w pole w kierunku północno-zachodnim i południowym dwa kierunkowe pochyłe chodniki główne o długości 150 do 180 m pod linią rozciągłościową zagłębia w poziomie sztolni, z których pierwszy północno-zachodni po osiągnięciu 517 m długości został jako niemający żadnych widoków powodzenia, zastanowiony i zamknięty tamą murowaną. Południowy chodnik zato prowadzono na południowy zachód w kierunku na przeciwne skrzydło, ale i tu nie natrafiono na kruszce.

Przebita przecznica do szybu „Bóg pomoże napewno" w horyzoncie sztolniowym została przedłużona o 665 m i stanowiła konieczne i korzystne połączenie i daleko od siebie oddzielone części odbudowy w rewirze suchogórskim na wschodnim i zachodnim skrzydle zagłębia.

Oba chodniki skrzydłowe i obie przecznice głębokiej sztolni Fryderyka osiągnęły 10.078 m długości, a więc więcej niż podwójną długość sztolni Fryderyka.

Użytek podziemnych wód tarnogórskich

Ostatni szyb wietrzny sztolni Fryderyka, szyb „Adolfa“ (dziś „Staszyca“) nabrał w nowszym czasie znaczenia przez to, że powstał tutaj zakład wodociągowy, który zaopatruje kopalnie fiskalne, Królewską Hutę i okoliczne wsie w dobrą wodę do picia. Że zakład ten powstał, jest to zasługą dwóch posłów górnośląskich, Letochy i Szmuli, którzy staraniami swemi w Berlinie sprawili to, że obwód przemysłowy G. Śląska zaopatrzony został w dobrą wodę do picia, podczas gdy przedtem grasowały w okolicach przemysłowych straszliwe choroby; epidemje prawdziwe, a liczne wypadki śmierci, to skutki używania przez ludność niezdrowej wody do picia.

Pod wspomnianym wyżej szybem wypływa z głębokich chodników skrzydłowych woda najlepszej jakości, w minucie 7—8 m^3, do sztolni Fryderyka, a stąd do rzeki Dramy. Wodą tą karmiono dawniej dźwignie, i spotrzebowano jej w minucie 2—3 m kubicznych. Później wykonano w podłodze szybowej dwa otwory wiertnicze, tuż obok szybu w warstwie wapienia muszlowego, z których wypływa najlepszej jakości woda w ilości 7 m kubicznych na minutę. Tę właśnie wodę rozprowadzano aż do ostatnich czasów rurami do obwodu przemysłowego.

Wyżyna tarnogórska, szczególnie najbliższa okolica miasta, jest nadzwyczaj uboga w wodę, okoliczność, której przyczyny należy szukać w charakterystycznej właściwości, w górnictwie. Dotyczy to jednak tylko wyższych poziomów, zwłaszcza zwyczajne studnie nie wystarczają tutaj. Dopiero w stosunkowo wielkiej głębokości znajdują się ogromne ilości wody, które mogą być użyte do zaopatrzenia centralnego całych okolic, a z któremi górnictwo kruszcowe miało przez wieki całe do walczenia. Wody te sposobem naturalnym pochodzą z opadów atmosferycznych, które przefiltrowane gromadzą się w urobiskach, czeluściach dawnych kopalń tarnogórskich, które już w średniowieczu wzięły swój początek, a następnie z przerwami dotrwały do wojny światowej. Liczne podziemne w dolomicie i wapieniu przeprowadzone sztolnie, ganki łączą się wzajemnie i prowadzą wystarczające masy wód ku szybowi Köhlera, ku wodociągowi miejskiemu.

Dopływ wody jest stały i wynosi według ogólnego oszacowania 3 metry kubiczne na minutę. Nadmiar wody uchodzi do t. zw. ganku Redena,

znajdującego się w głębokości przeszło 40 m. Stąd płynie część wody ku zachodowi, do sztolni „Pomaga Bóg" podczas gdy reszta masy wodnej w ganku Redena najpierw na wschód, a dalej na południe przez szyb Pauliny do sztolni Fryderyka odchodzi, na której wschodnim wylocie znajduje się sławny fiskalny wodociąg, szyb „Staszyca", dawniej „Adolfa", który zaopatruje w wodę okręg królewsko-hucki. Tak więc przez całe stulecia z wytrwałością prowadzona budowa wielkiego i rozgałęzionego systemu sztolniowego, stworzyła wreszcie bazę nietylko do uregulowanego wydobywania kruszców, leżących powyżej poziomu sztolni, ale zarazem przyczyniła się do zaopatrzenia całych miast i wiosek w dobrą wodę do picia.

Aż do r. 1835 był fiskus obowiązany do zaopatrzenia miasta w wodę. Obowiązek ten spoczywał na fiskusie i opierano go na fakcie, że państwowa kopalnia Fryderyka odebrała studniom miejskim wodę. Umową z r. 1835 rozwiązało państwo sprawę w ten sposób, że zastanowiwszy ruch kopalniany w zachodnio-północnej części obszarów miejskich, pod górą Redena, oddało miastu oprócz 8000 talarów odstępnego na własność 56 metrów głęboki szyb wymurowany „Köhlera", przez co miasto wzięło zaopatrzenie wody w własne ręce. Tutaj pokazało się, że układ zawarty z fiskusem nie był korzystny, gdyż wkrótce po objęciu szybu pokazało się, że całe urządzenie maszynowe dostarczające tylko 68 metrów kubicznych wody było niewystarczające i musiano znowu wyciągać wodę w mieście na kilku miejscach ze studzien na 20 m głębokich, których było 6 w mieście, z których ostatnią unieruchomiono w r. 1810. Wodociąg już w r. 1838 powiększono, ustawiając 14-calową maszynę parową z kondensacją. Ponieważ zapotrzebowanie wody zwiększało się z przyrostem ludności — 1835 liczyło miasto 3150, a 1861 r. 5580 mieszkańców, musiał zakład wodny sprostać zwiększonym wymaganiom. Tak w r. 1863 wbudowano rezerwowy kocioł o ciśnieniu 4 atmosfer, 1872 2 kotły walcowe każdy na 20 metrów przestrzeni opałowej i na 4 atmosfery ciśnienia, a w tymże samym roku jedną pompę z działaniem 21 metrów kubicznych na godzinę. Po blisko 50-letniej działalności musiano odmontować starą 14-calową maszynę balansową, ponieważ już bardzo była zużyta i stara. W r. 1887 zastąpiono ją zdolniejszą więcej postępową maszyną, a mianowicie potrzebowanem urządzeniem pompowem z ciężkim drewnianym drążkiem. Zapotrzebowanie pary przez tę maszynę było jednak tak wielkie, że w r. 1890 musiano rozszerzyć także kotłownię ustawiając kocioł parowy o przestrzeni 30 metrów kwadratowych i 5 atmosferach ciśnienia.

Doprowadzenie wody do miasta nastąpiło przy końcu zeszłego stulecia w ten sposób, że w starych zrobach górniczych gromadzącą się wodę wciągano szybem Köhlera rurami z żelaza lanego na wysokość 55 metrów na powierzchnię do dwu, według systemu Moniera nakrytych zbior-

ników, a stąd rurami na długość około 1250 metrów, według naturalnego spadku do miasta. Od lat już należały Tarnowskie Góry do uprzywilejowanych miast Górnego Śląska, które nie potrzebowały się skarżyć na brak wody albo na jej jakość, gdyż z wodociągu na górze Redena miało miasto dobrą i wystarczającą ilość wody i odpowiadającą ówczesnym stosunkom miejskim.

Z biegiem czasu zmieniły się rzeczy istotne, gdy przydział, który niektóre domy otrzymywały, zaczął się zmniejszać, ponieważ ilość pozostawała ta sama jak przed laty, jakkolwiek miasto się powiększyło na obszarze i ludności. Tak roku 1892 przekroczyła liczba mieszkańców 10 000. Na miejscu małych domków stanęły wysokie domy piętrowe, które z konieczności musiały otrzymać połączenie wodociągowe. Połączono całe nowe dzielnice z wodociągiem w stronę dworca, rzeźni i Karłuszowca. Jednak doprowadzenie wody do wszystkich starych i nowych odgałęzień pozostało to samo. Od wodociągu na górze Redena prowadziła główna rura niezbyt wielka, do miasta, a do tej jednej jedynej rury przyłączono wszystkie odgałęzienia. Przez te ciągłe przyłączania nastąpił w r. 1892 ponowny wielki brak wody i to tak w centrum miasta jak i na peryferjach. Szyb Köhlera mógł był zaopatrzyć miasto Tarnowskie Góry w wodę dostatecznie, brakowało tylko silniejszej sieci rur, któraby wychodziła od samego wodociągu. Trzeba było koniecznie założyć drugą rurę, któraby wychodziła od wodociągu równolegle z istniejącą rurą do miasta, i aby odgałęzienia do obu rur były odpowiednio rozdzielone. Ale także sam wodociąg zawiódł w r. 1893, kiedy skargi na niedostateczne doprowadzenie wody, szczególnie w wyższych piętrach domów stały się głośne, aż nagle w środę 22 marca 1893 r. wodociąg zupełnie przestał działać i nie mógł tak potrzebnego środka życiowego dostarczyć ani gospodarstwu domowemu ani zakładom przemysłowym. W kwestji zaopatrzenia we wodę przez miejski wodociąg na górze Redena i nagłego braku wody dał nauczyciel szkoły górniczej Wabner z Tarnowskich Gór godne uwagi i rzeczoznawcze oświadczenia, które w teraźniejszym czasie znalazły ponowne zainteresowanie publiczne.

Doskonały znawca miejscowych stosunków wskazał nasamprzód na poruszenie mieszkańców miasta, kiedy wystraszeni spostrzegli jak nagle miejscowy wodociąg odmówił posłuszeństwa w dniu 22 marca 1893 r. i zaprzestał tak koniecznie potrzebnej wody do picia i do gospodarstwa dostarczać. Przedstawiwszy pokrótce skutki takiego nieszczęścia, szczególnie w czasie pożaru, co przedewszystkiem spowodu drewnianych jeszcze wtedy domów i rozległości miałoby nieobliczone następstwa, przeszedł do przyczyn zniknięcia wody. Wyjaśnił on to popularnie następującemi słowy: „Gdy wywiercimy w dnie miednicy, napełnionej wodą otwór, to woda musi z niej

wyciec". W ten tak prosty sposób należy sobie wytłumaczyć owo nagłe zniknięcie wody. Ta naturalnie wielka i na powierzchni nie widoczna miednica w ziemi, z której wodociąg miejski ciągnie wodę na powierzchnię, już dawno ma w sobie otwór poważny. Jest to owa sztolnia Redena, o której górnicy obeznani ze stosunkami kopalni Fryderyka wiedzą, a która niedaleko szybu „Adolfa" obecnie „Staszyca", państwowego wodociągu, łączy się z głęboką sztolnią Fryderyka i do niej wlewa wielkie ilości wody".

Ganek Redena leży 5 metrów wyżej ponad poziomem sztolni Fryderyka i ma ujście swoje nie wprost do sztolni, tylko jest połączony z poziomem sztolni 250 metrów na północ od szybu „Staszyca" gankiem pochylniowym, który uchodzi do głównego ganku, a który znów ma ujście w sztolni Fryderyka. Oba ganki, tak północny główny jak i 5 metrów wyżej leżący Redena są równolegle do siebie przeprowadzone, dotykają prawie dokładnie w północnym kierunku miasta i należy je uważać jako dwóch wrogów miejskiego wodociągu, ponieważ stale odciągają wodociągowi miejskiemu ogromne ilości wody, a dostarczają zato głębokiej sztolni Fryderyka, która ma swoje ujście już na terenie Śląska Opolskiego, tuż za granicą polsko-niemiecką. Wody tej sztolni tworzą rzekę „Dramę" nad którą znajdują się liczne młyny. Najniebezpieczniejszy jest jednak ganek Redena, po stronie zachodniej miasta, aż do góry Redena jest on przeprowadzony i kończy się w szybie Köhlera, w którym pompy miejskich maszyn wyciągają wodę na powierzchnię, a stąd rurami do miasta. Drugi wróg, to główny ganek kończący się jakie 140 metrów przed szosą, prowadzącą z miasta do Starych Tarnowic, i to na południe do niej w kurzawce, nie należy go się jednak tak bardzo obawiać, gdyż jego dalsze ówczesne prowadzenie pochłonęłoby było ogromne koszta. Ganek ten, gdyby go przeprowadzono dalej w kierunku północnym, zgotowałby miejskiemu wodociągowi na górze Redena koniec na zawsze, ponieważ leży o 5 metrów niżej od ganku Redena.

Szczególne zasługi około rozbudowy miejskiego wodociągu, przez który zaopatrzenie miasta Tarnowskich Gór w wodę zostało zapewnione, położył mianowany w r. 1908 radnym miejskim, wolnego miasta Tarnowskich Gór, inspektor górniczy i radca, Teodor Frank, który piastował urząd członka magistratu i komisji wodociągowej przez lat 10. Czynność jego, którą należy w pełni uznać, polegała głównie na tem, że zbadał i rozwiązał sprawę wodną wtedy, jak to wyżej wspomniano, kiedy pokazał się w r. 1893 spadek poziomu wody w szybie Köhlera. Jego dokładna znajomość fachowa i lokalne wiadomości o biegu poszczególnych sztolni kopalni Fryderyka i znajomość położenia tak bardzo ważnych dla kwestji wodnej szybów, pozwoliły mu na wyjaśnienie i udzielenie rad ojcom miasta i wywołanie uspokojenia pomiędzy ludnością, podkreślił on zarazem i to szczególnie, że mia-

sto większą część swej wody otrzymuje z północy od strony Sowic, dlatego także zupełny brak wody nie może nigdy nastąpić. Dzięki jego staraniom podczas klęski wodnej w r. 1893, okazała się także władza państwowa górnicza bardzo przychylna, zastanowiwszy szlamowanie ganku Redena, rozpoczęte w r. 1893 i oświadczyła, że tama, którą zbudowano, aby powstrzymać wody w tym ganku, już dwa razy została przerwana, trzecia jeszcze jednak dotąd trzyma. Ażeby usunąć szlam nagromadzony w szybie Köhlera, postanowił magistrat wyszlamować szyb gruntownie a rurę ssącą położyć niżej, w przeciwnym razie, gdyby roboty te okazały się daremne, miano żądać od fiskusa, aby ganek Redena przyprowadził do takiego stanu, iżby przezeń nie mogła być woda żadnym sposobem odprowadzona. Na cele usunięcia braku wody i ulepszenia wodociągu i rozszerzenia sieci rur, wydano wtedy 23 000 marek. Przez to jednak wystarczyło wody dla podwójnej ilości ludzi i zabezpieczono się na całe lata.

W r. 1903 musiano przebudować zupełnie urządzenie do wyciągania przy wodociągu, ponieważ obie znajdujące się tamże maszyny, pompa Rittingera i urządzenie parowe bardzo niekorzystnie pracowały. Sprowadzono z Hannoweru i ustawiono na powierzchni dynamo gazowe, które poruszało pompę centryfugalną wysokiego ciśnienia wbudowaną w szybie o działalności 70 m kub., połączoną z elektromotorem. Pompę taką wybrano, ponieważ ta okazała się najbardziej na okolicznych kopalniach praktyczną. Szyb „Köhlera", nazwany według imienia nadsztygara Köhlera, który od r. 1811—1839 na kopalni Fryderyka pracował, jest to wąski, kształtu elipsy szyb, o średnicy 2,50×1,50. Stosunki ciśnienia nie były nigdy korzystne, gdyż różnica poziomu między basenem wodnym a średnią drogową była bardzo mała i wynosiła tylko 16 metrów. Oba baseny wodne, które około 650 m kubicznych wody pomieściły, były murowane i sklepione, później jednak usunięte, były połączone z rurą około 10 km długą przez przewodnik jeden o 125, a drugi o 200 mm szerokości. Ze względu na wielkie koszta zbudowano dopiero po wojnie wysoki zbiornik i to z betonu.

Ponieważ przy wzmożonym zapotrzebowaniu wody, które się w latach 1901 do 1906, z 186 200 na 227 800 m kubicznych podniosło, nie wystarczyło już rezerwowe urządzenie parowe, aby mogło zastąpić w razie potrzeby motor gazowy, który się okazał bardzo dobry, postanowiła rada miejska urządzić podobne urządzenie rezerwowe, na co przeznaczono 20 000 marek. W r. 1906 otrzymał wodociąg potrzebną rezerwę. Sprowadzono dynamo gazowe z tej samej firmy co poprzednio t. j. od Kortinga z Hannoweru, które można było także w biedzie benzolem albo benzyną pędzić. W podziemnej ubikacji pompowej ustawiono zakapslowany motor elektryczny, który jest połączony wprost z pompą o wysokiem ciśnieniu centryfugalnem.

Oba urządzenia mogły naprzemian być w ruch puszczone. W ubikacji pompowej zaprowadzono światło elektryczne. W celach amortyzacji zaciągniętą pożyczkę z Spółki Brackiej, starano się pokryć przez podwyższenie cen na wodę z 10 fenigów na 12 za m kub. Dalsze podwyższenie do 15 fenigów nastąpiło w r. 1909, aby zebrać fundusz corocznie na budowę nowej wieży wodociągowej. W latach 1907 i 1908 zdemontowano całe stare urządzenie maszynowe, a cały budynek maszynowy zupełnie odrestaurowano. W czasie budowy nowego urządzenia usunięte oparcia zbudowano ponownie, dalej ustawiono drabiny w szybie skośno, tak że mogło nastąpić łatwiejsze i bezpieczniejsze zjeżdżanie do szybu. Po śmierci maszynisty Moszeńskiego, który 25 lat był w służbie, zaangażowano instalatora Gorola jako maszynistę do służby w r. 1908.

Wodociąg oddawał do użytku prywatnego 180 000 m kub. wody, co wypadało na głowę ludności 45 litrów w 24 godzinach, licząc sposobem rocznym. Całkowita długość głównego przewodu osiągnęła w tym samym roku 13 375 m, ilość połączeń 500, zegarów wodnych 300. W całości wyciągnięto wody w r. 1910 226 350 metrów kubicznych. Całkowite wydobycie wody za pomocą maszyn pędzonych siłą gazową podniosło się po wojnie do 330 000 m kub. rocznie i osiąga obecnie 350 000 m kub. Spowodu ciągłego wzrostu miasta i powstałych stąd potrzeb musiano wodociąg znacznie rozszerzyć. I tak w r. 1911 okazała się gwałtowna potrzeba ulepszenia stosunków ciśnieniowych w miejskim wodociągu i w tym celu zbudowano urządzenie pompowe Delphina, którego koszta wynosiły 10 000 marek. Ówczesna myśl zbudowania wieży wodociągowej ze zbiornikiem wysokim celem ulepszenia ciśnienia w przewodzie rurowym, urzeczywistniona została dopiero w r. 1927. Wieżę zbudowano z żelazobetonu. Według budżetu z r. 1928 pochłonął wodociąg 127 000 zł wydatków. Miasto przeprowadziło kanalizację w mieście, co znowu powiększy zapotrzebowanie wody, dlatego też sprawa ta budzi nowe zainteresowanie. W r. 1930 połączyło się miasto z wodociągiem szybu „Staszyca", przez co kwestja wodna została zabezpieczona — gdyż można czerpać wodę z dwóch równocześnie źródeł.

Niektóre głosy i zdania
wybitnych osobistości o wznowionem górnictwie tarnogórskiem, pierwszej maszynie parowej i podziemiach kopalnianych

Po ponownem otwarciu tarnogórskiego górnictwa i założeniu kopalni Fryderyka pod Tarnowskiemi Górami i ustawieniu tamże pierwszej maszyny parowej na kontynencie europejskim, stały się odwieczne podziemia, znajdujące się pod miastem i w okolicy Tarnowskich Gór, miejscem licznych zwiedzań, prawdziwą Mekką ówczesnego świata górniczego i przemysłowego. Zdążały tu całe rzesze ludzi uczonych ze wszystkich sfer, nietylko najbliższych krajów sąsiedzkich jak Polski i Niemiec, ale nawet z Turcji, Skandynawji, Włoch i Anglji, którzy począwszy od r. 1789 aż do połowy 19. stulecia podziwiali i studjowali górnictwo tarnogórskie i tu pod wpływem cudów techniki i przyrody, zwyciężonej przez górnika górnośląskiego, pełni entuzjazmu, natchnienia twórczego i uniesienia, zapisywali słowa i uczucia [1]), odniesione podczas pobytu i zwiedzania podziemi tarnogórskich, do złotej księgi pamiątkowej, wyłożonej na kopalni Fryderyka. Niektóre bardziej charakterystyczne zdania z tej księgi brzmią:

1789

Aby się móc rozkoszować wynikami ludzkiego rozumu, maszyną ogniową, przybył tutaj

Pentzky
Medic. Dr.

1790

4 września

1790 zwiedził nowozałożoną kopalnię ołowiu i srebra w Tarnowskich Górach książę sasko-wajmarski w towarzystwie poety i tajnego radcy Goe-

---

[1]) Należy sobie uprzytomnić wielkie znaczenie wynalazku, jakim była na owe czasy maszyna parowa. Przeniósłszy się w owe czasy, możemy zrozumieć, jaki wpływ musiała wywierać na ówczesne umysły wprowadzona nowość. Wśród podpisów figurują liczne nazwiska Polaków, którzy z wielkiem zainteresowaniem śledzili rozwój górnictwa i przemysłu górnośląskiego.

thego. Obaj dostojni goście raczyli sobie pokazać i objaśnić na nowo podjęte górnictwo i wszelkie z niem związane przygotowania.

Karol August von Weimar
J. W. v. Goethe

Brać górnicza z okazji pobytu przyjęła poetę niemieckiego następującym wierszem:

Witaj chlubo Germanji na śląskich niwach!
Witaj nadobny synu Tuista! [2])
Tutaj na drugim tronie dzikiej Morwenji [3]),
Tu gdzie potomstwo Wulkana dla mężnych
Z łona matczynego Herthy [4]) *broń wykuwa,*
Tu gdzie szlachetne srebro od kruszców oddziela,
A otchłań ognista aż pod niebiosa pryska.

A oto wiersz Goethego:

Do bractwa górniczego w Tarnowskich Górach.
Zdala od wykształconych ludzi na rubieżach
państwa, co nam pomoże
Skarby odkrywać i szczęśliwie dobywać na światło dzienne?
Rozum i rzetelność tylko wspomaga,
bo oboje są
Kluczami do wszelkiego skarbu,
który ziemia kryje.

4 września 1790 r. *Goethe* [5])

Jako odpowiedź na powyższy wiersz Goethego napisał wyższy urzędnik górniczy w Tarnowskich Górach, niejaki Jerzy Gosselius, także wierszem:

Choć na rubieżach państwa, lecz jeszcze przy wykształconych ludziach,
Co wam z dumą atycką i z prostej dziwaczności
Niebezpieczny poeta ubogiego Wertera zarzucił,
Znajdziecie prawdziwie przez to, co wam wielkodusznie zostawił,
I co więcej warta, niż żart lub dworne drwinki,
Światło rozumu pod osłoną poczciwości,

---

2) Nazwa bóstwa albo praojca starych ludów germańskich.
3) U Ossiana nazwa Północnej Szkocji.
4) Starogermańska nazwa: matka ziemia i matka bogów.
5) Festschrift des XII allgemeinen deutschen Bergmannstage in Breslau 1913, str. 133 i 134.

Goethe z księciem i Redenem udał się z Tarnowskich Gór do Krakowa, Wieliczki i Częstochowy. Nazywa on Górny Śląsk już wtedy interesującym, a doświadczenia tu nabyte zużytkowuje potem w Wirtembergji.

Co dla prawdziwego szczęścia większości wykształconych,
Lepiejby było — wyście to zostawili w ziemi ukryte.
Kopalnia Fryderyka, 10 kwietnia 1793 *Jerzy Gosselius*

12 listopada

Wierni synowie ziemi, którzy w łonie ziemi
Pozbawiacie się słońca i mile świecącego księżyca,
Niech was wynagradza nigdy niewysychającymi skarbami.
Radości dnia niech waży bólami nocy!

Karol Christjan Müller
król. radca dworu i sądowy przy wyższym urzędzie państwowym w Brzegu

1791

Uczuć moich bowiem nie mogę słowami opisać, ale napewno zabiorę je z sobą do grobu, dzieło chwali tu bowiem samego swego mistrza i trzeba je osądzić tak jak ja to jestem w stanie zrobić po 75-letniej służbie i po uzyskanych doświadczeniach w dalekich krajach, ażeby móc oszacować wartość 8-letniej pracy. *Fryderyk Heinitz*

19 maja

Fortuna bez rozumu jest podobna do tapety.

Schulz,
mechanik z Wrocławia

19 lipca

Jak szczęśliwy to kraj, który na powierzchni ziemi pożywczą pszenicę, w jej łonie kuszące kruszce i synów sztuki na swoich niwach gromadzi, którzy potrafią mu jego skarby wykradać i ich używać a dla dalszych prowincji są w stanie czynić je pożytecznemi! Pokój i bezpieczeństwo i błogosławieństwo nieba niech zawsze spoczywa na niwach tych.

Jan Fryderyk Zöllner [6]
wyższy radca konsystorza i proboszcz w Berlinie

26 lipca

napisał pewne zdania do księgi pamiątkowej Jan Gottlieb Schummel [7], proboszcz przy kościele św. Elżbiety we Wrocławiu, z wewnętrznym

---

[6]) Znany pedagog-teolog (1753—1804) zużytkował doświadczenia swojej podróży w dziele: „Podróż do Śląska i Polski".

[7]) Wszechstronny pisarz (1748—1813) napisał: „Podróż przez Śląsk w lipcu i sierpniu roku 1791".

niesmakiem wobec ujemnych zdań o Górnoślązakach, których odparcie miało być najbliższą pracą. Słów tych w księdze pamiątkowej, pod tą datą umieszczonych, brak.

11 września

Miałem szczęście oglądać tutejszą kopalnię.

Christjan Haenel
inspektor gospodarczy księcia wirtemberskiego

14. września

Kto chce poznać na mocy własnego doświadczenia albo przez zwiedzanie innych krajów i znajdującego się w nich górnictwa, które niezmierne trudności ma do pokonania, które są związane z wszystkim postępem i sztuką górniczą w otwieraniu i odnawianiu górnictwa, ten powinien zwiedzić górnictwo tarnogórskie z wrażeniami pełnych uczuć i gorącego uznania i życzyć dyrektorowi, hrabiemu Redenowi i jego urzędnikom, którzy przy tak wszechstronnej wiedzy, pilności i gorliwości swego kierownika dokonali tak szczęśliwie wspaniałego dzieła, serdeczne Szczęść Boże!

J. W. B. v. Heinitz,
starosta górniczy elektora saskiego

Wiedza może być doprowadzona aż do podziwienia, o czem się przekonałem 29 września 1791 roku. *Muecke*

8 października

Niech się rozwija dla szczęścia Śląska i naszych potomków górnictwo tarnogórskie aż dojdzie do najwyższej doskonałości.

von Poser
rotmistrz na Pawłowie

12 października

Wieczne Szczęść Boże życzy z serca Tarnogórzanom i cieszy się, że mógł oglądać maszynę parową, arcydzieło rozumu ludzkiego.

C. Seyffert
sekretarz v. Larisch'a

21 listopada

Także moja małość miała to szczęście oglądać podziemia tak ważnej kopalni srebra i ołowiu i widzieć maszynę parową.

Harzez
szychtmistrz w Miedzianej Górze

28 listopada

Jak potężnym jest człowiek,
Gdy myśli do jednego celu skupi,

Gdy nie ustąpi i nie zachwieje się,
Zanim śmiały czyn nie uwieńczy go.

Na widok maszyny parowej na kopalni Fryderyka
von Schröter
referendarjusz wrocławskiej kamery domen i wojny

1792

12 kwietnia

W podróży powrotnej z Dolnego Śląska widziałem tutejsze sławne maszyny ogniowe, przyczem przyszła mi myśl, jak wielkie musi być bogactwo wiedzy i dobroci Wszechmocnego Ojca i jak bardzo sprawdza się, że człowiek jest arcydziełem stworzenia, że jest pochodzenia boskiego, który bogactwo tego błogosławieństwa Bożego nietylko znaleźć potrafi, lecz także celem udoskonalenia swego rodzaju używać potrafi.

W tej wzniosłej myśli niech górnictwo tarnogórskie będzie błogosławione!!!

Jan Klapsia
polsko-niemiecki kaznodzieja w Jaworzu pod Bielskiem

16 maja

Niżej podpisanemu przypomniało się na widok maszyny ogniowej miejsce z Szekspira, gdzie mówi, że są rzeczy na ziemi i niebie, o których się naszym filozofom nie śniło. *Karol Lamprecht*

28 kwietnia

Także w ziemskiem życiu górnośląskiem trafiają się godziny niebiańskie. *E. F. Rottberg*

1793

10 kwietnia

Szczęść Boże szczęsna kopalnio Fryderyka!
Rozpamiętywam sobie w tej izbie,
Mój Boże, co na tym skrawku ziemi
Sztuka człowiecza sprawiła,
Że tak wiele ludzi znajduje wyżywienie,
A dobroć Boża bywa sławiona.
Szczęść Boże!

Odpisane od mej siostry, przysięgłej.
Joanna Karolina Heppner, z domu Lange,
Jan Ernest Lange, burmistrz W. Strzelec
Józefa Lange, z domu Scotti

23 września

Podziw mój przy oglądaniu kopalni tarnogórskiej doszedł aż do zdumienia.

Karol Fryderyk Ganschur
sztab. batt.?
pod Dalwig

1795

2 lutego

Tantalowi jesteście podobni, górnicy!
Co ów pożądał — leży u waszych stóp,
Lecz jak bardzo to boleć musi,
Że nie możecie brać i używać skarbów tych,
Gdyż tylko widok ich jest waszym udziałem.

Wellmann, L. d. R. G.

1797

27 maja

Badacza ludzi uderza, że ślady najwyższej kultury łączą się ze śladami najwyższej niekultury na jednem miejscu.

Z głębokim szacunkiem i wdzięcznością dla kierowników i ich pomocników pisał te słowa

Karol Witte [8])
kaznodzieja w Lochau pod Halle

5 lipca

Niech inni namiętności okiełzają
Drudzy niech usiłują zwalczyć żywioły, Tarnogórzanie!
Wy zaprzęgacie żywioły, a one przez was prowadzone,
Czynią co im rozkazujecie.

Christjan Gottfried Klose,
pastor z Domantze, pod Świdnicą

20 lipca

Do wnętrza natury nie wniknie żaden duch stworzony.
Oto co tu doznałem na widok tych sił,
Które takie ogromne rezultaty wydają,
Przekonałem się o tej prawdzie.

Karol Selbstherr,
sekretarz dyrekcyjny z Nysy

---

[8]) Autor dzieł o wychowaniu (1767—1845), sławny przez swe cudowne dziecko, Karola Witte, który w 14. roku życia został doktorem praw.

1801

5 września

Pozdrowienie szlachetnej kopalni Fryderyka!
Gdzie bogaty skarb zaprasza wesoło górnika,
I świecący kruszec przez mocny kamień wapienny błyska.
Gdzie sztuka stale z burzą żywiołów mocuje się,
Gdy się o ramię słodkiej nadziei opiera.

C. F. Jasche,
hrabiego Stolberg — Wernigerode kadet górniczo-hutniczy

29 sierpnia

Pozdrowienie tym, którzy udoskonalają sztukę, cześć godnemu mężowi, który pierwszy jako górnik wydarł ziemi skarby.

Rumpf,
rendant głównego urzędu cłowego w Koziegłowach, Prusy połudn.

20 sierpnia

Podziwiałem w towarzystwie kupca Koenigera triumf ducha ludzkiego.

Friesc,
poborca podatkowy

1805

1 września

Oglądałem z podziwem i zachwytem pierwszą tutaj ustawioną maszynę parową i zawdzięczam rozszerzenie mej wiedzy górniczo-hutniczej z wewnętrznem wzruszeniem, udzielonej mi dobrotliwie, nauce i przyjacielskim wskazówkom pracujących na Śląsku pruskim współbraci górników, moim zasłużonym przyjaciołom i dobrodziejom.

Marien Ant. Manz,
właściciel kopalń żelaza i ołowiu w Jacobany na Bukowinie

1806

28 czerwca

Tylko ten jest panem ziemi,
Który jej głębokości mierzy,
I o wszelkich trudnościach w jej łonie zapomina

Jan Eduard Ullmann,
urzędnik kopalniany z Saksonji

Gottlieb v. Rimultowski et Kornitz
na widok maszyny ogniowej w Tarnowskich Górach.

Żywiołów siły ważył rączy duch myślenia,
I pod swojem berłem nagiął nawet drogi stworzenia

Napróżno grozi mu w szybie głębokim wojną powódź wodna
Do służby zmusi ją potęgą mocy swej i odniesie zwycięstwo
Złączone stoją do jego usług i żar ognia i moc wody —
I u stóp sztukmistrza leży wróg, który mu zagrażał,
Ty, który mienisz się być mędrcem i urągasz sztukom. —
Podziwiaj wzloty tego ducha i ucz się pracy.

1814

18 kwietnia

Nie tylko dzisiaj z okazji pożegnania się z Tarnowskiemi Górami życzę całemu tutejszemu personałowi górniczemu moje serdeczne — Szczęść Boże —, lecz także tam na zimnych lodowcach, dokąd wracam, pozostanę wiernym i wdzięcznym za doznane zaszczyty i dobroć, którą mi tu okazano. Oby Opatrzność Boża zachowała te piękne kopalnie!

Jan Hitz,
kierownik kopalni w Kantonie Graubünden, Szwajcarja

1819

4 września

Żywioły pokonywać,
Ujarzmić ducha ziemi potęgę
To górnika zadanie
Aż do grobu cichej nocy.
Jemu poruczono badanie
Przez sztukę i wiedzę badanie
I jego słucha żar ognia i pary moc.
Aby surowe przekształcił on, materja duchowi poddaje się
Z martwego życie rozwija się,
Iskrę Bożą niech uwolni on.

Steinbeck

1820

23 marca

Podczas mego 5-letniego tutaj pobytu miałem okazję poznać wysoką kulturę tutejszego górnictwa i hutnictwa, a szczególnie przekonałem się od dzisiaj przez objechanie tutejszych kopalń, że dzieło, które z rozumem zostało przemyślane, z siłą rozpoczęte, i z wytrwałością przeprowadzone, musi dojrzeć, osiągając wspaniały wynik. Tylko po dokładnem zaznajomieniu się z trudnościami miejscowemi i stosunkami w czasie ponownego podjęcia i rozwoju kopalnictwa z jednej strony, a potężnych czynników rządowych podjętych w tym celu, może zasługa tych być należycie oceniona, którzy ruch jego aż do mistrzostwa najpierw doprowadzili i jeszcze dotąd utrzymują.

Ci, którzy stanowi górniczemu nie życzą jego osobistych rzekomych korzyści, których on używać powinien, niech tu przyjdą. Tutaj niech się zaznajomią nietylko z kilofem lecz także z kurzawką, wodami kopalnianemi, a niech tym przeciwstawią zarobek górnika, a zarumienią się. Nie rozumiem jak ludzie, których życie składa się tylko z jednego pasma odmawiania sobie wielu rzeczy, mozołów i niebezpieczeństw, mogą być ze swego zarobku zadowoleni. Ale tylko w poczuciu spełniania zasług dla swego stanu ludzkiej społeczności, daje górnik pierwszym pierwszeństwo, przed wszystkiem innem i to z dumą i radością, bez względu na swoje bezradosne życie.

Ktoby powątpiewał w prawdę tych wynurzeń, ten niech słucha, czemby Górny Śląsk w innym razie stał się, niech się przekona czem jest obecnie, i niech spyta przyszłości, czem jeszcze będzie. Górnictwo i hutnictwo postawiło kraj ten o kilka wieków wcześniej w rzędzie cywilizowanych krajów, niżby się to było w innym wypadku stało.

Górnictwo to wzbudziło i wykształciło zdolne głowy, mężów o wysokiej wiedzy z wszechstronną roztropnością i wiernych poddanych państwa, którzy sumę swej wiedzy i zasług także na otoczenie swe przelali, i przez tych w szerszych rozmiarach przyczynili się do wykształcenia ludowego. Przez ożywiony ruch wprowadzony w obieg pieniądz stworzył dla Górnoślązaka nowe potrzeby, stąd życie nabrało większego impulsu na wewnątrz, a rozwinęło handel na zewnątrz i zaznajomiło w ten sposób kraj ten z rozkwitem innych sąsiedzkich krajów. Ach! kto to wszystko rozważy bez uprzedzenia i nie z niskiem samolubstwem i słabym przesądem, ten jako patrjota zgodzi się napewno ze zdaniem zarówno prawem jak otwarcie wypowiedzianem przez pewnego wysoce zasłużonego męża. Obowiązkiem państwa jest starać się o utrzymanie górnictwa. Z uczuciem żalu żegnam się z krajem tym, wobec którego miałem uprzedzenia, składam należne dzięki mężom, którym tak wiele zawdzięczam.

v. Kreyner,
król. pruski kadet górniczo-hutniczy z Dolnego Harzu

1804

12 sierpnia

Attirée par la renommée qui se plait à suivre les pas du génie, je suis venue, j'ai vue, j'ai admirée l'art qui dévore à la nature les éléments et qui par un combat heureux de ses forces, les tournant à son gré les fait reparaître des antres qu' elle leur assigne. Tout triomphant l'avoir cédée, pour en paraître plus magnifique.

Constance Biernacka
Paul Biernacki

W tłumaczeniu:

Przyciągnięta sławą, która lubi chodzić śladami genjusza, przybyłam, ujrzałam i podziwiałam sztukę, która ujarzmiając żywioły w przyrodzie, stacza szczęśliwa walkę swojemi siłami, kierując kieruje niemi według swej woli każe im się przebijać między czeluściami, które im wyznacza. Triumfuje całkowicie, że ustąpiły, aby jeszcze więcej zajaśniały.

Joseph de Wybicki, avec ses deux fils Lucas et Joseph fait un voyage minéralogique. C'est avec la plus grande utilité et satisfaction, qu'il s'arrêta trois jours dans les environs de Tarnowitz, où il y a tant de choses à voir et encore si peu connus dans l'étrangers.

Józef Wybicki odbywając podróż naukową zatrzymał się z swymi synami przez trzy dni w Tarnowskich Górach i okolicy, gdzie się tyle rzeczy godnych widzenia znajduje, i które tak mało jeszcze są zagranicy znane. Odniósł wiele pożytku i przyjemności.

1819

8 sierpnia

Guidé par l'art et l'industrie de l'homme puissant, le pauvre creuse péniblement la terre pour en tirer des trésors qui ne sont point pour lui et qui servent autant à la ruine du genre humain qu'à son bonheur. La mine qui fournit les instruments d'agriculture et qui prodigue ses filons pour faciliter les échanges commerciaux, sert ceussi comme d'Arsenal souterrain à l'ambition humaine et devient pour les nations ennemis aveuglement les instruments terribles de la mort et de la destruction.

Tarnowitz is in fact one of those interesting places that call forth many interesting subjects to humanity, there nature displays its richess and amongst many treasures one is certainly highly to be praised the Directors real hospitality. *Alfred Labonadiere, Esqur.*

W tłumaczeniu:

Prowadzony sztuką i przebiegłością człowieka dzielnego, ubogi rozbija z trudem ziemię, aby jej wydrzeć skarby, które nie są dla niego i które służą nietylko zgubie rodzaju ludzkiego, ale też i jego szczęściu. Kopalnia, która dostarcza narzędzi rolnictwu i wydaje na łup swoje czeluście, aby umożliwić wymianę handlową, służy także jako arsenał podziemny dla ambicji ludzkiej i staje się dla narodów wrogich bezwiednie okropnem narzędziem śmierci i zniszczenia.

Tarnowskie Góry są rzeczywiście jednem z tych interesujących miejsc, które wzbudzają zainteresowanie u ludzkości. Tutaj przyroda rozlała swoje bogactwa, ale pomiędzy wielu skarbami jeden zasługuje na wysokie uznanie, którym jest szczera gościnność dyrektorów.

1821

21 maja

J'ai entrepris un long voyage pour visiter la Haute Silésie; j'y ai trouvé plusque je n'espérais. Je part sans désirs, mais non pas sans regrets. Puissent ceux, les ont inspires par leur complaisance attentive et leur soin éclairé, en parcourant ces lignes son souvenir encore de moi.

J'ai vu la prospérité brillante des mines de ce Pays, j'ai vu les grands travaux presque popularisés. Puisse cet Etat florissant s'accroître encore, par les grands travaux, que l'industrie et la science aident une administration surveillante à continuer sans relâche.

Lu. Talabot de Paris

W tłumaczeniu:

Przedsięwziąłem daleką podróż, aby zwiedzić Górny Śląsk. Znalazłem tu więcej niż się spodziewałem. Odjeżdżam bez życzeń, ale nie bez żalu. Niech ci, którzy to uczucie we mnie wzbudzili swoją uprzedzającą grzecznością i ich trudem w objaśnianiu, czytając te wiersze, przypomną mnie jeszcze sobie.

Widziałem powodzenie znakomite kopalń tego kraju, widziałem pracę ogromną, prawie że powszechną. Niechże państwo kwitnące to jeszcze się podniesie wielką przedsiębiorczością, niech przemysł i wiedza wspierają administrację przezornie w dalszym ciągu bez przerwy.

1822

4 maja

Un pays qui offre au voyageur de nombreux sujets d'instruction et ce doux rapport de société ne peut que laisser agréables souvenirs.

W. Mauer,
Aspirant au corps royal de mines de France

W tłumaczeniu:

Kraj, który przysparza podróżnikowi licznych przedmiotów pouczających i daje dowód łagodnych stosunków społecznych pozostawia tylko słodkie wspomnienie.

W. Mauer,
aspirant w król. korpusie kopalń francuskich.



Mapa
orjentacyjna
Podziemny świat tarnogórski
podkład. histor. prof. Józef Piernikarczyk
Sztolnia Boże wspomóż